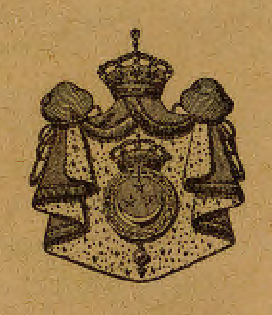
TOME XX. — 4e FASCICULE

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE

D'ÉGYPTE



IMPRIMÉ PAR L'IMPRIMERIE

DE L'INSTITUT FRANÇAIS D'ARCHÉOLOGIE ORIENTALE DU CAIRE

POUR LA SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ÉGYPTE

JUIN 1942

SOMMAIRE DU QUATRIÈME FASCICULE :

LES MONTS D'ATTAKA

PAR

JEAN-ÉDOUARD GOBY.

Lorsque, venant du nord, l'on se dirige vers Suez, on aperçoit dans la direction du sud-ouest une barrière montagneuse dont le caractère brutal paraît s'accuser au fur et à mesure que l'on s'en rapproche davantage. Ce sont les Monts d'Attaka, ou, plus brièvement, l'Attaka.

Si, de nos jours, l'Attaka est surtout connue comme un but d'excursions agréables, dans le passé, des hommes se sont intéressé à cette montagne qui avait des préoccupations fort différentes : les uns étaient poussés par le désir de trouver dans son voisinage l'eau qui, avant le creusement du canal d'eau douce d'Ismaïlieh, faisait cruellement défaut dans la région ; d'autres ont étudié le rôle de l'Attaka dans l'histoire de l'Exode ; d'autres enfin en ont exploité la pierre pour construire certains ouvrages du port et du canal de Suez. Toutefois, il n'existe pas encore, du moins à notre connaissance, d'étude complète consacrée exclusivement à l'Attaka et certes le présent mémoire ne saurait épuiser complètement le sujet. Il nous a paru du moins attachant de retracer, en utilisant les œuvres des géologues et des géographes modernes, les travaux et les idées des voyageurs, des exégètes et des ingénieurs du passé. Après avoir rappelé à grands traits ce que l'on a publié ailleurs de façon parfois plus détaillée mais aussi plus dispersée sur le relief, la géologie, l'orogénie et le climat de la montagne, nous avons tenté de retracer ce que l'on a connu de l'Attaka dans le passé en recherchant aussi quelle pouvait être l'origine du nom de la montagne.

I. — DES LIMITES DES MONTS D'ATTAKA.

Dans le passé les limites attribuées aux Monts d'Attaka n'ont pas toujours été exactement les mêmes qu'aujourd'hui. Les savants de l'Expédition d'Égypte considéraient que l'Attaka dépassait à l'ouest le 30e degré de longitude est de Paris comme le montre du reste encore une des cartes

de *Journal et souvenirs sur l'expédition d'Égypte*[1]. Linant de Bellefonds, lui, distinguait entre le « Gebel Attaka » qui avait à peu près les limites que nous définirons plus loin et la « Chaîne du Gebel Attaka » [2] qui commençait à quelques kilomètres à l'est du Caire.

De nos jours, les limites de l'Attaka sont fixées de la façon suivante. Au nord, la montagne est séparée du Mont Aouebed par une dépression dont la partie orientale est connue sous le nom d'ouadi Bahara. C'est dans cette dépression que l'on a construit la route et le chemin de fer actuel du Caire à Suez, la voie ferrée en service de 1858 à 1868 passant au nord du Mont Aouebed. A l'est, le massif est bordé d'abord par le désert de Suez, puis par une plaine littorale, la distance séparant le pied de la montagne des rives de la mer Rouge variant entre un et deux kilomètres, sauf en face de la Pointe de l'Addabieh où elle atteint environ quatre kilomètres. Au sud et au sud-ouest, la solution de continuité est moins nette entre l'Attaka et un plateau moins élevé — que l'on rattachait du reste autrefois à notre montagne et dont nous parlerons aussi au cours de cette étude — et connu sous le nom de Gebel Ramieh qui vient lui-même mourir dans la plaine de Gobbet el-Bos. Cette dernière région, qui a fait l'objet d'une savante étude de S. E. Hassan Sadek pacha[3], est drainée par les ouadis Hagoul, Beida et Ghouebba et est limitée au sud par les Galala du Nord, l'ancienne montagne d'Abou Daragué. C'est là que débouche l'ouadi Tih ou « Vallée de l'Égarement », par laquelle il est possible de gagner le Caire. C'est encore sur le littoral bordant cette

---

[1] Cf. carte de la page 89 de E. DE VILLIERS DU TERRAGE, *Journal et souvenirs sur l'expédition d'Égypte,* mis en ordre et publiés par le baron Marc de Villiers du Terrage, Plon, Nourrit et Cie, éditeur, Paris 1899.

[2] Cf. LINANT DE BELLEFONDS, *Mémoires sur les principaux travaux d'utilité publique exécutés en Égypte depuis la plus haute antiquité jusqu'à nos jours,* Arthus Bertrand, éditeur, Paris 1872-1873. Voir également la reproduction d'une des cartes de Linant de Bellefonds à la page 256 de MAZUEL, *L'œuvre géographique de Linant de Bellefonds,* publications de la Société royale de Géographie d'Égypte, Le Caire 1937.

[3] Cf. SADEK (H.), *The Geography and Geology of the district between Gebel Ataqa and El Galala El Bahariya (Gulf of Suez),* Ministry of Finance, Egypt. Geological Department of Egypt, Cairo 1926.

plaine que de nombreux auteurs anciens et en dernier lieu Gosselin [1] plaçaient un second Kolzoum, le premier étant situé près de l'emplacement actuel de Suez. Cette thèse des deux Kolzoum ou des deux Clysma, fondée sur divers passages de géographes arabes du Moyen âge[2], a depuis été très vivement combattue au début du XIXe siècle par Quatremère [3] et, depuis les travaux de cet érudit, elle semble être tombée dans une défaveur complète ; elle ne doit pas moins être connue de tous ceux qui s'intéressent à la géographie historique des environs de Suez.

A l'ouest enfin, l'Attaka est séparée des Monts Kahaliya et Abou Tireifiya d'une part par le cours supérieur de l'ouadi Hagoul, d'autre part par l'ouadi Kahaliya orienté vers le nord-ouest et tributaire de l'ouadi Giaffra qui va lui-même se perdre dans le désert situé au sud de l'ouadi Toumilat.

En d'autres termes, l'on peut dire que le massif, dont la forme en plan rappelle celle d'un croissant dont la corde aurait un peu moins de quarante kilomètres et dont la flèche d'une vingtaine de kilomètres, est tout entier inscrit à l'intérieur d'un contour formé par les parallèles ayant 29° 48′ et 30° 4′ de latitude nord et les méridiens ayant 32° 7′ et 32° 28′ de longitude est de Greenwich.

A l'est, dans sa partie de beaucoup la plus intéressante, le Gebel Ramieh est limité par la plaine côtière bordant la mer Rouge et cela de l'ouadi Gimal au nord, à l'ouadi Hommath au sud, le point le plus méridional ayant environ 29° 45′ de latitude nord.

II. — DU RELIEF DES MONTS D'ATTAKA.

L'Attaka est essentiellement un plateau dont les lignes de plus grande pente sont en principe orientées du nord-est au sud-ouest. Au nord,

---

[1] Cf. p. 187, t. II de GOSSELIN, *Recherches sur la géographie systématique et positive des Anciens,* Imprimerie de la République, Paris an VI.

[2] Cf. en dehors du passage d'Ibn el-Ouardi, déjà cité par Gosselin, p. 331 de IDRISI, *Géographie,* traduction de l'arabe en français, d'après deux manuscrits de la Bibliothèque du Roi, avec des notes par JAUBERT, *Recueils de voyages et de mémoires de la Société de Géographie,* t. V-VI, Paris 1837-1841.

[3] Cf. p. 151 à 189 du t. I de QUATREMÈRE, *Mémoires géographiques et historiques sur l'Égypte et sur quelques contrées voisines,* Schoell éditeur, Paris 1811.

l'altitude de la montagne est comprise entre 700 et 800 mètres, la cote du point culminant étant, d'après les relevés les plus récents du Survey of Egypt, de 871 mètres[1]. Au sud et à l'ouest, l'altitude moyenne ne dépasse pas 350 mètres. Tandis qu'au nord et à l'est, le plateau se termine dans la plaine par des falaises presque verticales, au sud et à l'ouest, la séparation de l'Attaka et des systèmes voisins est beaucoup moins nette.

Le schéma précédent doit du reste être complété et précisé. Tout d'abord même au nord et à l'est, la ligne des falaises n'est pas d'une simplicité aussi absolue qu'il peut le paraître dans le lointain. La montagne est en effet flanquée de quelques bastions presque détachés du reste du massif; un des plus importants est le Mont Deneb'Air; un autre, beaucoup plus petit, peut être facilement observé à l'ouest de la voie normale des carrières de la Compagnie du Canal de Suez : c'est la butte oblongue à l'extrémité de laquelle a été ouverte, en 1924, la carrière de l'Entreprise Holzmann dont nous aurons à reparler. Au sud, en avant du Gebel Ramieh, se dresse enfin le Gebel Birabir, le Taratir de certaines cartes de l'Amirauté britannique. A l'ouest, les falaises s'arrêtent souvent à une cote comprise entre 250 et 300 mètres sur une plate-forme intermédiaire large de quelques centaines de mètres à l'extrémité de laquelle se trouvent des éboulis régnant jusqu'au plateau supérieur. Enfin et surtout, le plateau n'est pas d'un seul tenant; il est au contraire profondément ciselé par les ouadis.

Le fond des ouadis est parsemé de blocs, de moellons et de cailloux de toutes dimensions, cependant que, par places, des traînées de sable indiquent des sortes de lits mineurs empruntés par les eaux à la suite de pluies peu abondantes. De chaque côté des thalwegs, il y a en général des éboulis et quelquefois des falaises. Très souvent aussi, les thalwegs sont coupés par des gradins verticaux dont la hauteur peut atteindre plusieurs dizaines de mètres. Enfin, sur le plateau, les ouadis se terminent soit par des cirques dont quelques-uns comme celui de l'ouadi Mogra el-Bahari

[1] Dans la zone du Canal de Suez et les régions voisines, il est bon de se souvenir que le plan de référence des cartes du Gouvernement égyptien, correspondant au niveau moyen de la mer, diffère de 18 m. 05 des documents de la Compagnie du Canal de Suez. Dans ce qui suit, nous avons pris comme plan de référence celui du Gouvernement égyptien.

sont grandioses, soit par des ravins aux parois parsemées d'éboulis. Il y a un contraste frappant entre les ouadis au relief si tourmenté et la surface du plateau à peu près plate et recouverte soit d'un conglomérat de petits cailloux et de sable calcaire, soit de pierres plates dont beaucoup sont blanchies par des lichens, avec parfois des monticules de pierres éclatées sous l'effet de la chaleur, à l'aspect ruiniforme assez curieux.

Jusqu'à ce que fussent dressées les cartes du Survey of Egypt, les noms des principaux ouadis variaient au gré de la fantaisie des bédouins qui guidaient les rares voyageurs qui s'aventuraient dans la région; par suite, les diverses cartes de l'Attaka sont rarement d'accord entre elles. Dans son *Voyage dans la partie septentrionale du Désert arabique,* Fourtau fait état[1] de différences d'appellations de gebels et d'ouadis entre lui et Schweinfurth, en prétendant que ses propres désignations sont les seules exactes. Mais il est piquant de constater que, dans la carte qui se trouve à la fin de son mémoire, le même Fourtau désigne sous le nom d'ouadi Attaka, la vallée connue aujourd'hui sous le nom d'el-Abar. Quoi qu'il en soit, nous jugeons inutile d'énumérer par le menu les noms des divers ouadis de l'Attaka que l'on trouvera sur les cartes du Survey.

Le relief de l'Attaka est si tourmenté que son accès est fort difficile. Que l'on essaye d'aborder la montagne de front, ou que l'on tente de remonter les ouadis, on se trouve bientôt soit devant des falaises, soit, et cela est pire, devant des éboulis où toute progression est impossible. De loin en loin seulement, il est possible de cheminer sur les arêtes de rocher séparant deux versants d'éboulis mais alors, très souvent, en hiver un vent violent menace de vous jeter à terre tandis qu'en été la chaleur est absolument insupportable. Il y a lieu de noter toutefois qu'il est actuellement possible à d'autres qu'à des sportifs exercés de gravir les pentes de la montagne. En 1939 et 1940, S. E. le Gouverneur de Suez Ahmed Rassim bey a fait construire un sentier partant du débouché de l'ouadi el-Abar permettant de gagner la plate-forme intermédiaire dont nous avons parlé plus haut. Au-dessus des carrières de la Compagnie du Canal de Suez, un sentier permet d'accéder aussi assez facilement

[1] Cf. Fourtau, *Voyage dans la partie septentrionale du désert arabique,* Extrait du *Bulletin* n° 9 de la série V de la Société khédiviale de Géographie, Le Caire 1900.

au-dessus du front de taille ; il est déjà plus difficile d'atteindre le plateau supérieur. Enfin, au sud de la montagne a été aménagé autrefois un sentier praticable aux chameaux, partant de l'ouadi Mogra el-Bahari à quinze cents mètres environ de son débouché et desservant un ancien poste de l'Administration égyptienne des Gardes-côtes, abandonné depuis quelques années. Il est à peine besoin enfin de souligner qu'il est imprudent de tenter une ascension de l'Attaka sans un guide averti : dans le passé, des excursionnistes imprudents ont à plusieurs reprises payé de leur vie une trop grande légèreté.

III. — DE LA GÉOLOGIE DES MONTS D'ATTAKA.

L'Attaka, comme les montagnes voisines faisant aussi partie des derniers contreforts de la Chaîne arabique, est de formation surtout calcaire. La variété des échantillons que l'on peut recueillir est très grande, depuis la craie tachant les doigts jusqu'à une sorte de marbre susceptible de prendre un beau poli, ce dernier à la vérité assez rare mais dont les gisements situés dans un petit ouadi au sud de la carrière de la Compagnie du Canal ont été exploités par un entrepreneur de la région. Dans la pierre amorphe, dont la densité varie entre 2,38 et 2,56, l'on trouve assez souvent des échantillons de calcite.

Il était naturel que les beaux bancs de calcaire dolomitique de la base de la montagne tentassent les ingénieurs qui, à diverses époques, eurent à s'occuper des travaux du port et du canal de Suez. Aussi, sans faire ici œuvre de technicien, croyons-nous intéressant de résumer brièvement l'essentiel de ce qu'il faut savoir de la question. La carrière, exploitée aujourd'hui par la Compagnie du Canal et dont le front de taille actuel a une longueur de 500 mètres pour une hauteur maxima de 125, a été ouverte en 1863 par l'Entreprise des frères Dussaud qui construisaient alors, sous la direction de l'ingénieur des Ponts-et-Chaussées Stoecklin, pour le compte des Messageries Impériales, la forme de radoub de Suez [1].

[1] Cf. p. 93 à 96 de Jondet, *Le port de Suez*, t. I des *Mémoires* présentés à la Société sultanieh de Géographie, Imprimerie de l'Institut français d'Archéologie orientale, Le Caire 1919.

Bien que, avant le commencement des travaux de percement de l'isthme de Suez, il eût été sérieusement question, surtout à l'instigation de Linant de Bellefonds, d'utiliser la pierre de l'Attaka dans les travaux de construction de la jetée de Port-Saïd [1], l'on ne donna pas suite à ce projet jusqu'à l'inauguration du canal maritime. Par contre, plus tard, la carrière des frères Dussaud fut concédée par le Gouvernement égyptien à la Compagnie du Canal qui en utilisa les matériaux au prolongement de la jetée de Port-Saïd et à divers travaux de perrés, de murs de quai, de routes, etc. Nous évaluons à 600.000 tonnes les matériaux extraits par la Compagnie de 1877 à 1905 et nous avons calculé que le tonnage extrait de 1906 à 1940 a atteint 4.000.000 de tonnes. Il est bon de savoir que la roche est profondément fissurée dans sa masse de sorte qu'il est difficile d'obtenir des blocs de très grosses dimensions ; d'autre part, l'exploitation ne peut être confiée qu'à des maîtres-carriers très expérimentés. Mais nous ne pouvons que renvoyer aux archives de la Compagnie du Canal de Suez, et aussi au *Cours de matériel d'entreprises de travaux publics et installations de chantiers* de MM. Grené et Malaval [2], les techniciens curieux de renseignements complémentaires sur une question dont les détails ne sauraient rentrer dans le cadre de ce mémoire.

L'on a aussi exploité, au nord de la carrière de la Compagnie du Canal de Suez, une autre carrière, en service de 1924 à 1927, lorsque l'Entreprise Holzmann fut chargée des travaux du bassin aux pétroles du port de Suez.

Il existe, depuis fort longtemps, des fours à chaux dans le voisinage immédiat des Monts d'Attaka. L'un d'eux, aux dimensions imposantes, se trouve au campement de la carrière de la Compagnie ; sa construction doit remonter au temps de l'ouverture de la carrière, mais il n'est plus en service depuis au moins quarante ans. Par contre, deux autres fours, situés à un kilomètre environ au nord de la carrière de la Compagnie, sont toujours exploités par un entrepreneur de Suez. La presque totalité du calcaire de

[1] Cf. divers passages de Voisin Bey, *Le Canal de Suez*, Dunod et Pinat éditeurs, 7 volumes, Paris 1902 à 1906.

[2] Cf. p. 21 à 26 du tome II de Grené et Malaval, *Cours de matériel d'entreprises de travaux publics et installations de chantiers*, École spéciale des Travaux publics éditeur, Paris 1933.

la montagne étant dolomitique, la chaux obtenue est magnésienne et par suite impropre aux travaux à la mer.

Enfin, pour en terminer avec la pétrographie des Monts d'Attaka, disons que des excursions, même très sommaires, permettent, surtout au sud de la montagne, de trouver du gypse, de l'albâtre, des oxydes divers de fer, d'aluminium et, croyons-nous, de titane. La présence de ces minéraux a donné lieu à des débuts d'une exploitation demeurée jusqu'ici à l'état embryonnaire.

* * *

A la vérité, il n'a pas encore été fait d'étude définitive complète de la nature géologique [1] des terrains de l'Attaka bien que l'on puisse trouver

[1] Notre maître Louis de Launay aimait à rappeler que les géologues n'étaient pas toujours d'accord sur la terminologie des étages et sous-étages géologiques. C'est pourquoi, pour l'intelligence de ce qui suit, croyons-nous devoir donner, pour la partie intéressant notre sujet, la division admise par notre professeur dans son *Traité de Géologie* (Baillère éditeur, Paris 1922) en y ajoutant d'après Barthoux, les noms des facies correspondants en Égypte :

Supra-crétacé	cénomanien			
	turonien	emschérien	coniacien	
			santonien	
	sénonien	aturien	campanien	
			maestrichien	
	danien			
Nummulitique	éocène	landémien	thanécien	libyen
			sparnacien	
		yprésien		
		lutétien	inférieur	moqattam inférieur
			supérieur	
		auversien		moqattam supérieur
		bartonien		
	oligocène	sannoisien		
		stampien		
Miocène	aquitanien			premier étage méditerranéen
	burdigalien			
	helvétien ou schlier			deuxième étage méditerranéen
	vindobonien			

dans un mémoire de Vaillant [1] et dans les ouvrages de Barron [2], Barthoux [3] et H. Sadek [4] de précieux renseignements que l'on peut résumer de la façon suivante. Sauf au sud-est où Sadek a noté [5] la présence des grès nubiens de l'infra-crétacé que l'on retrouve dans les Galala du Nord, l'on peut dire que, à la partie la plus basse de la montagne que l'on peut observer, c'est-à-dire à 60, 70 ou 80 mètres au-dessus du niveau de la mer, se trouvent des marnes et des calcaires cénomaniens. Plus haut existent de puissantes couches de calcaire dolomitique où, dans les bancs inférieurs, Vaillant a signalé pour la première fois les fossiles de *hippurite organisans* et de *hippurite cornu vaccinum*. Au-dessus encore, il y a une couche gypseuse de marne rouge surmontée d'un banc de craie tendre. Au droit de la carrière de la Compagnie du Canal de Suez, le calcaire dolomitique règne entre les cotes + 75 mètres (pied de la falaise) et + 290 mètres. La couche de marne a sept ou huit mètres d'épaisseur et la couche de craie une soixantaine de mètres [6]. Tous les géologues ne sont pas

[1] Dr L. Vaillant, *Observations sur la constitution de quelques terrains des environs de Suez, Bull. de la Société géolog. de France,* 2e série, t. XXII, p. 277 à 286, Savy éditeur, Paris septembre 1865. On trouvera une partie de ce mémoire reproduite dans Jondet, *op. cit.*, p. 93 et 94.

[2] Barron, *The Topography and Geology of the district between Cairo and Suez,* Ministry of Finance, Egypt. Survey Department, Cairo 1907.

[3] Barthoux, *Chronologie et description des roches ignées du désert arabique,* thèse de la Faculté des Sciences de l'Université de Lille, doctorat es-sciences naturelles, *Mémoires* présentés à l'Institut d'Égypte, t. V, Le Caire 1922.

[4] H. Sadek, *op. cit.*

[5] H. Sadek, *op. cit.*, p. 39.

[6] Les chiffres que nous donnons ici diffèrent un peu de ceux de Vaillant (cf. *op. cit.*, p. 279). Des mesures faites au tachéomètre nous permettent de garantir, avec une erreur inférieure à un mètre, que deux points situés à la limite du plateau intermédiaire, juste au bord de la falaise, ont respectivement pour altitudes 260 et 256 mètres, le plateau ayant lui-même un niveau moyen un peu plus élevé, que le point visible le plus haut de la couche de craie est à la cote +357 et que, toujours dans la même région, les cotes respectives de quatre repères fixés par nous au bord du plateau supérieur sont de +455, +476, +505 et +514. Il en résulte que l'altitude moyenne du plateau ne dépasse guère 500 mètres au-dessus de la carrière de la Compagnie alors que, selon Vaillant, elle atteindrait 550 mètres.

d'accord sur l'âge précis de la couche dolomitique. Barron estime qu'elle doit être surtout turonienne, les bancs supérieurs seulement pouvant être sénoniens. Blanckenhorn au contraire [1] est d'avis que la plus grande partie du calcaire dolomitique serait de formation campanienne. Nous-même avons trouvé de nombreux moules internes qui semblent appartenir à *ostrea multicostata* et à *ostrea Reili* mais, n'étant pas certain de notre détermination, nous ne mentionnons le fait que pour mémoire avec une réserve d'autant plus grande que nous n'ignorons pas que ces fossiles sont considérés généralement comme caractéristiques du moqattam inférieur alors que Barron a pensé que la limite du crétacé était marquée par la couche gypseuse dont nous avons parlé précédemment.

La craie blanche n'étant pas fossilifère, il est absolument impossible d'en déterminer la nature géologique. Par contre, les formations supérieures appartiennent sans contestation possible au nummulitique et plus précisément au moqattam inférieur. Toutefois, au sud-ouest de la montagne, l'on voit apparaître des terrains du moqattam supérieur tandis que les sédiments les plus élevés du Gebel Ramieh appartiennent au miocène.

Il n'est pas sans intérêt de relever que la formation de la plate-forme intermédiaire si caractéristique du versant est, dont l'altitude varie entre 250 et 300 mètres, est certainement due à l'existence de la craie tendre qui, dans le passé, a été peu à peu détruite par les agents atmosphériques ce qui a entraîné la chute des terrains supérieurs cependant que la roche sous-jacente, plus dure, subsistait.

*
* *

La formation des falaises qui, au nord et à l'est terminent la montagne, est due à des failles, étudiées par Barthoux. Selon cet auteur, les terrains constituant actuellement l'Attaka auraient émergé à la fin du nummulitique, puis des failles se seraient produites à une époque qu'il y a lieu de placer entre l'éocène et le burdigalien [2]. En effet, au pied de la montagne,

[1] Blanckenhorn, *Zeitschrift der deutscher Geologischer Gesellschaft,* 1900, p. 40 et 41.

[2] Barthoux, *op. cit.,* p. 114 et 115.

dans la plaine de Suez, l'on trouve des marnes du schlier recouvertes de formations vindoboniennes. Ces failles doivent être rattachées au système méditerranéen ; elles seraient par conséquent antérieures aux fractures érythréennes.

Quoi qu'il en soit, nous croyons personnellement que l'on peut expliquer par la proximité d'une faille les fissurations profondes que nous avons signalées plus haut, lorsque nous avons décrit la nature des roches constituant les bancs de la carrière de la Compagnie du Canal de Suez. Nous pensons en effet que, à l'époque de la formation des failles, les couches de calcaire dolomitiques ont été soumises à des contraintes telles que la limite d'élasticité de la roche ayant été dépassée, l'homogénéité primitive a été détruite ce qui a provoqué soit des fissures franches, soit d'innombrables amorces de fissures. Certes, il ne s'agit là que d'une hypothèse personnelle, mais la question de la qualité de la pierre peut être si importante que nous sommes persuadé que l'on aurait intérêt à rechercher, par des essais pratiques de matériaux extraits en d'autres points de la montagne, si notre hypothèse est exacte ou non.

Disons enfin que Sadek a étudié avec minutie [1] les failles moins importantes situées au sud et au sud-ouest de la montagne.

IV. — DU CLIMAT ET DES POINTS D'EAU VOISINS DES MONTS D'ATTAKA.

Jusqu'à ce jour, il n'a pas été fait d'observations scientifiques suivies et méthodiques du climat de l'Attaka. Nous nous permettons de suggérer de profiter de l'existence des « refuges du Gouverneur », pour installer un petit observatoire météorologique. A défaut de renseignements précis, l'on peut dire que la température est très variable avec l'orientation. Dans les gorges, lorsque la chaleur diffusée par les parois des ravins vient s'ajouter à la chaleur directe des rayons solaires, la température dépasse de plusieurs degrés les maxima enregistrés à Suez. Devant le front de taille de

[1] H. Sadek, *op. cit.,* p. 106.

la carrière de la Compagnie du Canal de Suez, exposé au soleil durant la matinée, un ancien ingénieur de la Compagnie, M. Dormoy, a noté autrefois une température de 51° à l'ombre, en août vers onze heures du matin. Sur le littoral par contre, à quelques centaines de mètres du pied de la montagne, il fait plus frais en été qu'à Suez.

Les vents généraux sont ceux que l'on peut observer à Suez et à Port-Tewfik. Il existe de plus dans la montagne des vents locaux parfois très violents sur lesquels nous manquons de renseignements.

Les précipitations atmosphériques, conformément à une loi géographique bien connue, sont un peu plus abondantes qu'à Suez [1]. Il y a lieu de noter que tous les ans, vers la fin d'octobre ou le début de novembre, il y a, à l'Attaka, un gros orage au cours duquel les ouadis sont subitement gonflés par des eaux charriant des blocs et des moellons, emportant tout sur leur passage. Les eaux inondent ensuite la plaine de Suez et la plaine côtière de la mer Rouge en submergeant les routes. Il est indispensable, lorsque l'on doit entreprendre des travaux au voisinage de la montagne, de tenir le plus grand compte de ce fait et, avant toutes choses, d'observer soigneusement le terrain pour y reconnaître les points hauts sur lesquels il ne sera pas imprudent de bâtir. Les remblais de routes et de chemins de fer doivent être munis de perrés et percés par de nombreux ponceaux.

*
* *

Certes, le creusement du canal d'eau douce Ismaïlieh a enlevé beaucoup d'intérêt à la question de la recherche de l'eau douce dans les environs de Suez et singulièrement dans le voisinage de l'Attaka. Dans le passé toutefois, les voyageurs qui ont parcouru la contrée avaient des idées si différentes des nôtres qu'il n'a pas paru inutile de donner les précisions suivantes.

Tout d'abord, si dans la montagne même il n'existe pas de source, l'eau de pluie se conserve dans quelques cavernes que les bédouins appellent *gahls* et dans des trous remplis de gravier, les *thamilas*.

[1] En 1938, la somme des précipitations atmosphériques a été de 18 millimètres à Suez. Cf. *Annuaire statistique égyptien 1938-1939*, p. 7.

Au pied du Gebel Ramieh se trouve la source d'el-Touareq ou Toairek mentionnée par le Père Sicard [1] et par d'Anville [2], Le Père Aîné [3] et de Villiers du Terrage [4] l'ont décrite, ce dernier s'exprimant dans les termes suivants :

« A six lieues et demie au sud-ouest de Soueys, sont les sources de Touareq, situées sur les bords de la mer, au pied de la montagne qui limite au nord la vallée de l'Égarement; les eaux en sont saumâtres; on en trouve toute l'année; seulement elles sont plus ou moins salées suivant la rareté ou la fréquence des pluies. Entre les fontaines de Touareq et la mer, on voit quelques monticules de décombres, et sur les bords de la mer, des restes de construction qui paraissent avoir appartenu à une aiguade. Des conduits multipliés et semblables à l'aqueduc des fontaines de Moïse, partent de différentes petites buttes pareilles à celles sur laquelle est la fontaine de Touareq, et se réunissent dans un espace de cent mètres de longueur, distant de cinq cent vingt mètres de l'aiguade, laquelle était à cent trente mètres de la mer. Cela porte à croire que la fontaine existante n'a pas toujours été la seule en cet endroit. A vingt pas de la fontaine, en descendant vers la mer, est un réservoir de vingt mètres sur dix-huit : le mortier de ces constructions est excellent. A deux cents mètres au nord-ouest de la fontaine, on remarque une petite butte sur laquelle on voit les débris d'un fourneau et de poteries de terre demi-vitrifiées qui indiquent, comme aux fontaines de Moïse, une fabrique de vases à l'usage de la marine. »

Il est curieux de noter que, de nos jours, ces sources ont bien perdu de leur importance. Nous nous demandons si le « Gebel Touareg »

[1] P. 223 des *Lettres édifiantes et curieuses, écrites des missions étrangères*, t. V, Sens et Gaude éditeurs, Toulouse 1810. Le volume consulté par nous est immatriculé sous le n° 27.381 de la Bibliothèque de l'Institut d'Égypte.

[2] D'Anville, *Mémoires sur l'Égypte ancienne et moderne*, Imprimerie royale, Paris 1766, carte de la page 219.

[3] Le Père, *Mémoire sur la communication de la Mer des Indes à la Méditerranée par la Mer Rouge et l'Isthme de Soueys. Description de l'Égypte*, t. XI de l'édition Panckoucke, Paris 1822. Cf. divers passages des pages 87, 88 et 188.

[4] Cf. p. 156 et 157 du tome V de l'édition Panckoucke de la *Description de l'Égypte*, Devilliers, *Description des antiquités situées dans l'isthme de Soueys*.

mentionné par Fourtau [1] au sud des Monts d'Attaka doit être considéré comme devant être rapproché du nom de Touareq mais les bédouins interrogés par nous à ce sujet n'ont pu nous renseigner. Pour les sources elles-mêmes, s'il existe bien toujours un « ouadi Tweirig» dont Sadek a fait état [2], mais dont le nom ne figure pas sur la carte du Survey au 1/100.000ᵉ, quelques palmiers subsistent tout juste au lieu dit El-Hafaïr, sur lesquels Sadek s'est exprimé dans les termes suivants [3] :

« These seem to mark the position of an old well, now completely silted up and its position obscured.»

Sans les événements actuels, nous aurions aimé à tenter de résoudre sur le terrain cette énigme de la disparition presque totale d'un point d'eau autrefois important ; en tout cas, il serait assez facile, croyons-nous, de retrouver les lieux décrits de façon si précise par Le Père et de Villiers.

Quoi qu'il en soit, nous sommes sûrs qu'il existe, au voisinage des Monts d'Attaka, dans la plaine côtière, une certaine circulation souterraine ; ce qui le prouve de façon irréfutable, c'est l'existence, au campement des carrières de la Compagnie du Canal de Suez, d'un puits creusé à une époque que nous ignorons, aujourd'hui du reste complètement inutilisé, l'eau filtrée étant amenée au campement par une conduite spéciale posée peu après la guerre de 1914-1918. Nous avons fait analyser en 1939 l'eau de ce puits. L'on a trouvé que le nombre des bactéries par centimètre cube était compris entre 40.000 et 50.000. Le résidu total par litre ne dépassait pas 1 gr., 64 dont 0 gr., 22 de matières organiques. Les sels minéraux étaient surtout du sulfate de calcium (0 gr., 89), du carbonate de calcium (0 gr., 11), du chlorure de sodium (0 gr., 11) et de l'oxyde de magnésium (0 gr., 07) avec des traces de nitrates et d'oxydes de fer. Cette analyse montre que, malgré la proximité de la mer, dont il est éloigné de trois cents mètres environ, le puits est alimenté surtout par des eaux souterraines venues de la montagne, quelques infiltrations locales le polluant d'autant plus facilement que l'on ne prend naturellement aucune précaution pour éviter qu'il en soit ainsi.

---

(1) Cf. carte à la fin du mémoire déjà cité de Fourtau.

(2) Cf. Sadek, *op. cit.*, carte de la pochette à la fin du volume.

(3) Cf. Sadek, *op. cit.*, p. 16.

Nous pensons donc que, à l'avenir, si l'on voulait chercher de l'eau dans le voisinage de l'Attaka, l'on pourrait en trouver à condition d'entreprendre une campagne de sondages très méthodique et surtout d'éviter de percer à la légère la couche imperméable qui doit se trouver sous les cailloux de la plaine côtière.

Il est piquant de rappeler que Le Père [1] a proposé de fermer par un barrage l'entrée d'une gorge des Monts d'Attaka pour en former un lac artificiel qui serait rempli par les pluies d'orages ; d'après la description de cette gorge « située à l'ouest-sud-ouest et à trois lieues de Soueys», dont la longueur est estimée par Le Père à 3 ou 400 toises et à l'extrémité de laquelle « un bassin naturel reçoit, à mi-hauteur, les eaux de la montagne à pic qui le domine», nous croyons reconnaître l'ouadi el-Abar. Aussi bien, estimons-nous que, le cas échéant, avant tout commencement de réalisation, l'idée de Le Père devrait être étudiée de façon particulièrement approfondie sur le terrain, en faisant appel au concours de géologues avertis.

Enfin, pour en terminer avec les points d'eau dans la région de l'Attaka, disons encore qu'il existait, en un point situé à environ quatre kilomètres au nord-ouest du lieu-dit aujourd'hui « le Cabanon», de grands bassins, creusés dans le sol avec des parois en pierres sèches permettant de recueillir l'eau de pluie drainée par les ouadis Oum Reseis et el-Ghal. Ces bassins, déjà ruinés à l'époque où Linant de Bellefonds les visitait [2], seraient vraisemblablement d'époque romaine selon Clédat [3] qui ne présente du reste pas la chose comme certaine.

---

(1) Le Père, *op. cit.*, p. 187.

(2) Linant de Bellefonds, *op. cit.*, p. 506.

(3) Clédat, *Notes sur l'Isthme de Suez, Bulletin de l'Institut français d'Archéologie orientale*, t. XVIII, p. 181.

V. — DE LA CONNAISSANCE DES MONTS D'ATTAKA DANS LE PASSÉ.

Dans le passé les Monts d'Attaka n'ont guère été connus. Aussi bien, le fait n'a rien de surprenant si l'on veut bien considérer le nombre et la variété des monuments et des curiosités de toutes sortes susceptibles d'intéresser les voyageurs visitant l'Égypte ou les habitants du pays : l'on tournera d'abord ses regards vers la vallée du Nil et l'on se souciera bien après des derniers contreforts de la Chaîne arabique, du reste très difficilement accessibles. Il faut presque faire aujourd'hui un effort d'imagination pour comprendre les difficultés de toutes natures que l'on devait surmonter pour pénétrer dans le désert avant le développement des moyens de locomotion modernes. Et pourtant, il fallait assurer le ravitaillement en vivres et surtout en eau d'une caravane forcément assez nom-breuse pour des raisons évidentes de sécurité et, dans ces conditions, il ne pouvait guère être question de s'écarter des voies les plus directes pour aller d'un point habité à un autre. C'est ainsi que Girard, qui pourtant bénéficiait de circonstances exceptionnellement favorables, note dans l'un de ses mémoires [1] que, se rendant en 1801 du Caire à Suez par la vallée de l'Égarement, il aurait désiré reconnaître les rives sud de la vallée de Bédea mais « les besoins de son escorte, qui n'avait compté que sur trois jours de marche, l'obligèrent de prendre directement la route de Suez». Stoecklin, l'ingénieur des Ponts-et-Chaussées qui dirigea les travaux de construction de la forme de radoub de Suez écrit dans un mémoire concernant ces travaux, en manière de conclusion à la description des carrières de l'Attaka [2] :

[1] Cf. p. 7 du tome XX de l'édition Panckoucke de la *Description de l'Égypte*, P. S. Girard, *Description de la vallée de l'Égarement*.

[2] Stoecklin, *Note sur la construction du bassin de radoub de Suez*, Imprimerie Auguste Bord, Bordeaux 1867. On trouvera dans l'ouvrage de Jondet déjà cité la reproduction d'une partie de cette note. Le passage auquel nous faisons allusion ici se trouve à la page 96.

« Cette installation de carrières... fait l'admiration des visiteurs, bien rares à la vérité qui ont eu le courage de pousser leurs excursions jusque-là.»

Quoi qu'il en soit, on peut résumer ce qu'il faut connaître de la géographie historique des Monts d'Attaka de la façon suivante.

* * *

A l'époque pharaonique, comme le rappelait dans un récent mémoire, M. le Docteur Drioton, le désert de Suez que l'on disait infesté de serpents qui se dissimulaient dans les sables, avait une réputation sinistre [1]. Il est donc certain que les voyageurs qui se rendaient de la vallée du Nil en Palestine ou sur les bords de la mer Rouge, ne devaient guère s'attarder en dehors des pistes ordinaires des caravanes et se contentaient sans doute d'apercevoir de loin les Monts d'Attaka dont ils n'avaient pas le loisir de gravir les pentes. Aussi bien, lorsqu'ils arrivaient dans la région, les anciens Égyptiens se considéraient déjà comme en terre étrangère ; en effet tous les auteurs s'accordent pour placer l'Attaka en dehors de l'enceinte délimitée par le « Mur du Prince» qui protégeait la Basse-Égypte contre les envahisseurs venus de l'est.

Il n'est toutefois pas sans saveur de souligner ici qu'il y eut, au temps des pharaons, une région dont le nom [hieroglyphs] a été transcrit en âataka par Gauthier [2] qui, à la suite d'Ebers, a cru que l'on pouvait assimiler cette « région montagneuse, citée parmi les pays à l'est de l'Égypte, riche en minerai de cuivre, et accessible aussi bien par mer que par terre» à l'Attaka actuel. M. le Docteur Drioton, à qui nous avons soumis la question, a bien voulu nous faire remarquer tout d'abord que, à lui seul, le déterminatif qui est celui des pays étrangers à l'Égypte ne permet pas de conclure ; mais le savant Directeur des Antiquités égyptiennes nous a communiqué la traduction intégrale du passage du papyrus Harris cité

[1] Drioton, *Une statue prophylactique de Ramsès III, Ann. du Service des Antiquités de l'Égypte*, t. XXXIX, p. 86 et 87.

[2] Gauthier, *Dictionnaire des noms géographiques contenus dans les textes hiéroglyphiques*, publications de la Société royale de Géographie d'Égypte, t. I, p. 137.

par Gauthier. Dans ce document, Ramsès III, qui régna de 1198 à 1166, s'est exprimé dans les termes suivants :

« J'envoyai mes messagers au pays d'Atika vers les grandes mines de cuivre qui sont en cet endroit. Leurs chalands les portaient ; d'autres voyageaient sur leurs ânes : on n'avait jamais entendu cela auparavant depuis qu'il y a des rois. Leurs mines furent trouvées abondantes en cuivre que l'on chargea par myriades (de lingots ?) dans leurs chalands. Ils furent envoyés en avant vers l'Égypte et y arrivèrent heureusement. Ils furent transportés et mis en tas sous le balcon d'honneur du Palais, en briques de cuivre d'une abondance égale à des centaines de mille et de la couleur de l'or de troisième qualité. Je permis à tout le monde de les voir comme une merveille. »

A lire cette citation, l'on ne peut avoir l'impression qu'il s'agisse des Monts d'Attaka actuels où d'une part il n'y a pas de minerai de cuivre et qui, d'autre part, ne sont qu'à trois jours de la vallée du Nil pour un cavalier. Nous ne pouvons donc que conclure que les auteurs d'une assimilation entre la région du papyrus Harris et l'Attaka moderne connaissaient mal les montagnes situées au sud-ouest de Suez. Il faut donc renoncer à croire qu'une montagne d'importance secondaire dans l'ensemble de l'histoire de l'Égypte ait pu porter le même nom pendant trois millénaires.

Réservant la question du rôle de l'Attaka lors de l'Exode des Hébreux, nous dirons que les géographes de l'antiquité ne paraissent pas avoir une connaissance bien précise des diverses parties de la Chaîne arabique. C'est ainsi qu'Hérodote, quatre cent cinquante ans avant le Christ, pour autant tout au moins que son interprète H. Bobrik [1] ait traduit fidèlement sa pensée, croyait que l'*Αραβικου ορος* était d'un seul tenant entre la mer Rouge et le Nil. Un peu plus tard, les descriptions du Golfe arabique les plus anciennes que nous connaissions, données par Agatharcides de Cnide, un peu moins de deux cents ans avant notre ère et par Artémidore d'Éphèse quatre-vingts ans avant le Christ, s'ils mentionnent bien les

[1] H. Bobrik, *Atlas zur Geographie des Herodot,* Königsberg 1838. Cet ouvrage est cité à la page 35 du tome I de S. A. le Prince Youssouf Kamal, *Monumenta cartographica Africae et Aegypti,* Leyde, années 1926 et suivantes.

sources actuelles de Sokhna, ne parlent pas des Montagnes situées à l'ouest du fond du golfe [1]. Aussi bien, le fait n'a rien de bien surprenant puisque les montagnes elles-mêmes étaient en dehors de ces itinéraires dans lesquels se résumaient essentiellement la science géographique de cette époque. Les cartes de Ptolémée, des manuscrits grecs ou latins du Mont Athos ou du Vatican [2] mentionnent seulement entre le Nil et la mer Rouge sur les bords de laquelle l'on peut voir Heroopolis, Arsinoé et Clysma, le *Troigi lapidis mons* qu'il conviendrait de situer de préférence à l'emplacement du Moqattam actuel qu'à celui de l'Attaka, encore que certains auteurs comme Arrowsmith [3] aient assimilé le *Troicus mons* et l'Attaka.

* * *

A l'époque de l'Égypte chrétienne, il est certain que l'Attaka a été le refuge de quelques-uns de ces innombrables anachorètes qui vivaient au désert et qui d'ailleurs, selon toute vraisemblance, ont dû être plus nombreux dans les montagnes plus méridionales. Sans doute, les auteurs s'accordent en général à penser que saint Antoine vécut dans les Galala du Sud de sorte que, à l'origine, la *Montagne de Saint-Antoine* aurait dû désigner les anciens monts Kolzim. Mais en fait, pour les hagiographes qui se préoccupaient bien peu à la vérité de questions géographiques, l'Attaka actuelle était considérée comme faisant partie de la montagne de Saint-Antoine. Certains auteurs, comme Bernard de Montfaucon en 1698 [4], ont même été jusqu'à identifier complètement et uniquement l'Attaka actuelle et le *mons Antonii,* puisque, sur une carte de cet auteur, la montagne de Saint-Antoine est figurée au nord de la Clysma du débouché de la vallée de l'Égarement.

[1] Cf. Gosselin, *op. cit.,* t. II, p. 83.

[2] Cf. Prince Youssouf Kamal, *op. cit.,* t. II, fasc. I, p. 130 et 135.

[3] Arrowsmith, *The London Atlas of Universal Geography,* reproduit par le prince Youssouf Kamal, *op. cit.,* t. II, fasc. IV, p. AA 73.

[4] Bernard de Montfaucon, *Athanasius opera omnia graece et latine,* Paris 1698, t. I, p. x. Cité par le prince Youssouf Kamal, *op. cit.,* t. II, fasc. II, p. 251.

Quatremère [1], Amélineau [2] et M. Bourdon [3] ont déjà fait allusion à un manuscrit copte conservé à la Bibliothèque du Vatican et relatif à un pieux solitaire qui vécut probablement dans l'Attaka, saint Jean le Nain.

« Ce saint, après avoir vu Schiit ravagé par les barbares, résolut de s'en aller vivre dans un pays où il serait plus tranquille ; il laissa Schiit et le reste des frères théophores, le Christ le guidant jusqu'à la montagne du Grand Antoine, dans l'intérieur de Clysma, à un jour de marche. Et il demeura sur un rocher, en dessus d'un fleuve, dans une caverne qu'il se fit en pierres, selon le type de celle où il avait habité à Schiit. »

Si Quatremère a eu raison en prétendant qu'il n'y eut jamais une seconde Clysma au débouché de la vallée de l'Égarement, question qu'il serait intéressant de reprendre et d'étudier à fond, il n'est pas douteux que la précision donnée de « un jour de marche » nous oblige à situer l'ermitage de Saint-Jean le Nain dans l'Attaka, plus précisément dans le Gebel Ramieh, très vraisemblablement à proximité des sources de Touareq.

Au XIIe siècle, Pierre le Diacre, qui était passé par Clysma en allant en pèlerinage au Sinaï, décrit de façon très claire, sans du reste lui donner un nom quelconque, cette montagne « qu'on dirait taillée de la main des hommes » et qui de loin « touchait à la mer ou plus exactement entrait dans la mer en formant des promontoires » [4].

Nous n'avons pas trouvé chez les géographes arabes beaucoup de détails sur les différentes montagnes du désert arabique. C'est ainsi que Idrissi s'exprime dans les termes suivants [5] :

« La chaîne du Moqattam qui s'étend depuis le Caire jusqu'auprès de Syène en traversant le désert est d'une longueur remarquable ; quant à sa hauteur elle varie beaucoup... Le Moqattam touche d'une part à

---

[1] QUATREMÈRE, *op. cit.*, t. I, p. 157.

[2] AMÉLINEAU, *La géographie de l'Égypte à l'époque copte*, Imprimerie nationale, Paris 1893, p. 228.

[3] Cf. p. 65 de BOURDON, *Anciens canaux, anciens sites et ports de Suez*, t. VII des *Mémoires* de la Société royale de Géographie d'Égypte, Le Caire 1925.

[4] Cf. Prince YOUSSOUF KAMAL, *op. cit.*, t. III, fasc. III, p. 790.

[5] EL-IDRISI, *op. cit.*, p. 130 et 131.

l'Égypte et d'autre part à la mer Rouge qu'on nomme aussi Mer du Hedjaz. »

Macrizi, au XVe siècle, n'était pas plus explicite, au contraire, puisque nous relevons seulement le passage suivant chez cet auteur [1] :

« Le mont Moqattam commence à l'orient de la Chine, à l'Océan enveloppant, traverse le pays des Tatons... De là traversant la Syrie (la montagne) atteint la rive orientale de la mer de Kolzoum. De l'autre côté, sur la rive occidentale, elle prend le nom de Moqattam. A ce point elle se divise en plusieurs rameaux dont les derniers vont mourir à l'extrémité de l'Occident. »

* * *

Le premier auteur qui, à notre connaissance, a mentionné le nom de l'Attaka est un personnage de l'époque de la Renaissance né en 1533 et mort en 1604, Philippe Pigafetta. Tour à tour soldat — il prit part à la bataille de Lépante, — mathématicien, poète et humaniste, Pigafetta fut aussi un grand voyageur qui se rendit en Égypte et au Sinaï en 1576 et 1577. Il laissa de ses voyages une relation très vivante qui fut retrouvée au début de ce siècle et publiée en 1910 par le professeur Magnaghi [2]. Or, dans cette relation, il est question à plusieurs reprises de l'ETHAGA, nom que nous identifions facilement, à une légère différence de transcription près à celui de la montagne faisant l'objet de cette étude.

Cent quarante ans après Pigafetta, en 1716, le Père Sicard, de la Compagnie de Jésus, parcourut le désert oriental entre le Nil et la mer Rouge et passa à proximité de « l'Eutaqua » dont il cite le nom à plusieurs reprises [3]. Toutefois le nom de la montagne ne figure pas sur la carte accompagnant le texte non plus que sur la carte manuscrite publiée

---

[1] Cf. p. 356 des *Mémoires publiés par les membres de la mission archéologique française au Caire*, t. XVIII, 1895.

[2] Professeur MAGNAGHI, *Le golfe de Suez et la mer Rouge*, d'après une relation inédite de Philippe Pigafetta, d'après un manuscrit de l'Archivio di Stato di Torino. *Bulletin de la Société de Géographie d'Italie*, n° 2 de février 1910, p. 145 à 177 et n° 3 de mars 1910, p. 284 à 312.

[3] SICARD, *op. cit.*

en 1925 par le Commandant Vivielle dans les comptes rendus du Congrès de Géographie du Caire [1]. Par contre, dans un manuscrit conservé à la Bibliothèque nationale de Paris et datant de 1722, Guillaume Delisle a noté ce nom d'Eutaqua à l'emplacement exact de l'Attaka, sur une carte dressée précisément d'après les travaux du Père Sicard [2].

Le nom du Mont Eutaca figure aussi sur l'une des cartes des « Mémoires sur l'Égypte ancienne et moderne » de d'Anville [3]. Orthographié de façon variée, le nom de l'Attaka est ensuite mentionné par de nombreux auteurs postérieurs soit dans les descriptions qu'ils ont données des environs de Suez, soit dans les cartes qu'ils ont dressées de la région. C'est ainsi que Niebuhr dans sa « Description de l'Arabie » s'exprime ainsi [4] :

« En allant de Sues à Dsjidda, l'on voit sur la côte occidentale du Golfe arabique : عتاقه Attâka, une montagne ; غبد السدات Ghobbet es sadâd, un golfe ; ابو درج Abu Daradsja, une montagne. »

Sur les diverses cartes [5] illustrant le même ouvrage, l'on peut voir noter « Attaka mons », « Ettake » et enfin « Attâka ». Aussi bien la dernière carte intitulée « Plan de la partie septentrionale du Golfe arabique et de la ville de Suès » montre bien que Niebuhr ne se faisait pas une idée très exacte de la forme du relief de l'Attaka. Et pourtant s'il nous fallait classer les diverses relations de voyages en Égypte que nous avons eu l'occasion de lire, nous donnerions certainement à Niebuhr un rang très honorable, car ce « capitaine d'ingénieurs » avait l'esprit clair et précis et savait observer.

---

(1) Cf. p. 76 de VIVIELLE, *Note sur la carte manuscrite des déserts de la Basse Thébaïde par le R. P. Sicard, de la Compagnie de Jésus, missionnaire en Égypte*. Comptes rendus du Congrès international de Géographie, t. V, Société royale de Géographie d'Égypte, Le Caire 1926.

(2) GUILLAUME DELISLE, *Manuscrit de la Bibliothèque nationale de Paris P. F. 8*, cité par le prince YOUSSOUF KAMAL, t. II, fasc. IV, p. AA 30.

(3) D'ANVILLE, *op. cit.*, carte de la page 219.

(4) P. 306 de NIEBUHR, *Description de l'Arabie*, 1 volume in-4°, Nicolas Möller, imprimeur de la Cour éditeur, Copenhague 1773.

(5) NIEBUHR, *op. cit.*, p. 308, 352, 354 : *Mare rubrum sive sinus arabicus Tabulae tineraria a Sues usque ad Dsjabbel el Mokatteb et montem Sinai ;* Plan de la partie septentrionale du Golfe arabique et de la ville de Suez.

Il est à peine besoin de dire que dans la « Description de l'Égypte », l'Attaka est citée très souvent ; nous croyons toutefois que c'est Le Père qui, en quelques lignes [1], a su le mieux décrire la montagne telle qu'elle apparaît au voyageur arrivant de Suez :

« Au tiers de l'élévation de ces montagnes, la roche calcaire offre des couches plus régulières ; elle se colore d'un très beau rouge, et forme, dans une couche supérieure, une espèce de marbre, dont le ciment calcaire, qui enveloppe les cailloux quartzeux, ne manque que d'une plus forte agrégation pour en faire une très belle brèche. »

Sur toutes les cartes parues au XIXe siècle, l'on peut relever des différences plus ou moins sensibles avec les cartes actuelles du Survey, ce qui fait que l'on ne doit pas utiliser ces documents, au reste souvent bien sommaires, sans précautions. Certes, une des cartes les plus grossièrement inexactes que nous avons consultée est celle de l'ouvrage de L. S. Rochette [2] sur laquelle on voit figurer à côté de l'Addaga proprement dite, une autre montagne de moindre importance formant l'épine dorsale du « Ras Addiga » qui occupe exactement la place de la pointe de l'Addabieh. Mais même les cartes publiées dans l'atlas illustrant l'ouvrage de Voisin bey [3] comportent des inexactitudes dans la représentation du relief.

Nous avons eu déjà, au cours de ce mémoire, l'occasion de citer les ouvrages des divers auteurs qui se sont occupés de l'Attaka dans le courant du XIXe siècle ou au début du XXe ; nous croyons donc devoir borner là notre exposé de l'histoire de la connaissance des Monts d'Attaka.

VI. — DE L'ORIGINE DU NOM DES MONTS D'ATTAKA.

Le nom arabe des montagnes faisant l'objet de ce mémoire a été transcrit en français et dans d'autres langues européennes d'un très grand nombre de façons différentes : Ethaga, Eutaque, Eutaca, Atacah, Addagah,

---

(1) Cf. p. 187 de LE PÈRE, *op. cit.*

(2) L. S. de la ROCHETTE, *Lower Egypt*, London 1802, cité par le prince YOUSSOUF KAMAL, *op. cit.*, t. II, fasc. IV, p. AA 48.

(3) Cf. en particulier les planches II, III et IV de l'Atlas de VOISIN bey, *op. cit.*

Ataga, Attakat, Attakah, Ataqa, Ataka, Itaquat et enfin Attaka, cette liste n'ayant d'ailleurs pas la prétention d'être limitative. L'orthographe adoptée par nous est celle de la majorité des auteurs de langue française du XIXe et du XXe siècle. Toutefois, et bien que les dessinateurs de la carte du *Survey Department* au 1/25.000e rédigée en arabe aient cru devoir adopté l'orthographe اليتكه, la quasi totalité des auteurs ont toujours donné comme orthographe arabe du nom de la montagne faisant l'objet de cette étude عَتَاقَه, nom qui signifie *vieillesse, antiquité* d'une part, *affranchissement, émancipation, délivrance* d'autre part.

On peut certes soutenir que les « Monts de la Vieillesse» ont été ainsi appelés parce que de vieux bédouins y étaient installés à l'époque, du reste inconnue, où l'on a donné ce nom à la montagne. On peut aussi essayer de rattacher cette appellation à une légende quelconque puisque, aussi bien, dans le folklore arabe, nombreux sont les récits dans lesquels intervient un « Vieux de la Montagne». Nous devons toutefois préciser que nous n'avons trouver nulle part quoi que ce soit qui puisse étayer de semblables hypothèses. Tous les auteurs qui ont traduit en français le nom des Monts d'Attaka l'ont toujours rendu par « Monts de la Délivrance».

Lorsque l'on a lu quelques-unes des relations des voyageurs qui ont parcouru la mer Rouge sur un petit voilier comme il en existait autrefois, l'on est bien convaincu que le voyage d'Aden à Suez, encore redouté de nos jours en temps normal par les passagers des lignes d'Extrême-Orient dont le confort ne laisse pourtant en rien à désirer, était jadis extrêmement pénible. Appeler Monts de la Délivrance le massif dont l'approche signifiait la fin d'une traversée ayant duré de longues semaines, n'avait rien d'illogique. Peut-être convient-il de voir là l'étymologie du nom de notre montagne, mais aucun texte ne saurait être mis en avant à l'appui de cette thèse.

Il est certainement au contraire beaucoup plus séduisant de rattacher le nom de « délivrance» à l'histoire de l'Exode et de faire ainsi, à la suite de divers auteurs, un rapprochement entre ce nom et ceux du vallon de l'Égarement et des Fontaines de Moïse. Il ne saurait entrer dans le plan de cet essai, de revenir en détail sur une question qui, depuis tant de siècles, passionne voyageurs, pèlerins, exégètes, philologues, géographes et géologues ni de passer en revue les diverses hypothèses

émises au sujet de l'itinéraire des Hébreux fuyant devant Pharaon et ses troupes [1]. Toutefois, pour l'intelligence de ce qui suit, nous croyons devoir préciser brièvement que l'on peut classer en trois écoles les commentateurs des textes bibliques. La première comprend les esprits systématiquement hostiles aux religions judéo-chrétiennes qui ont cherché à moquer la Bible par principe. Les tenants de la seconde école ont tenu à interpréter à la lettre même les passages des textes sacrés semblant les plus extraordinaires en faisant appel au miracle total.

C'est ainsi par exemple que, pour eux, le verset : « Et ingressi sunt filii Israel per medium siccis maris : erat enim aqua quasi murus a dextra eorum et leva» [2], doit être compris littéralement. Enfin, une troisième école, à laquelle il convient de rattacher Niebuhr, Duboys-Aymé, Linant de Bellefonds et une grande partie des auteurs du XIXe et du XXe siècle, a cherché à expliquer par des raisons naturelles des faits présentés sous une forme considérée par eux comme poétique [3]. C'est ainsi que l'on a pensé que Moïse avait dû faire passer les Hébreux par un gué praticable seulement à marée basse, tandis que les forces égyptiennes lancées à la poursuite des fuyards avaient été noyées par la marée montante. Cette dernière thèse qui, croyons-nous, ne saurait du reste porter atteinte aux sentiments religieux de quiconque, nous paraît la plus vraisemblable. Il est donc à présumer que les Hébreux sont passés soit à l'ancien gué de Suez, soit au nord de ce gué si, comme on l'admet généralement, la mer Rouge avait autrefois des limites plus septentrionales qu'aujourd'hui. Mais, et c'est là le point important dans la question de l'étymologie du nom de l'Attaka qui, comme nous l'avons vu, est antérieur à la fin du

---

(1) Nous ne pouvons mieux faire que de renvoyer les lecteurs désireux d'une documentation plus complète au beau livre de Léon DE LABORDE, *Commentaire géographique sur l'Exode et les Nombres*, Jules Renouard et Cie éditeur, Paris et Leipzig 1841. L'on pourra aussi consulter avec fruit les numéros 865 à 989 de la «Bibliographie géographique de l'Égypte, publiée sous la direction de M. Henri Lorin», t. II, *Géographie historique*, par M. H. MUNIER, Société royale de Géographie d'Égypte, Le Caire 1929.

(2) *Exode*, 14, 22.

(3) Voir en particulier DUBOYS-AYMÉ, *Notice sur le séjour des Hébreux en Égypte*, p. 77 à 143 du tome VIII de l'édition Panckoucke de la *Description de l'Égypte*.

XVIe siècle, avant le milieu du XVIIIe siècle, et *a fortiori* aux époques plus reculées encore, la quasi totalité des commentateurs des textes bibliques se rattachait à la seconde des écoles que nous avons citées plus haut.

Certes, il n'y avait pas unanimité plus qu'aujourd'hui sur l'itinéraire supposé, comme le montre bien une carte de de Laborde dressée à cet effet par le consciencieux érudit [1], mais obligatoirement cet itinéraire devait passer par des fonds notables de la mer Rouge.

Il semble qu'aux premiers siècles du christianisme, comme le laisse par exemple supposer la relation du pèlerinage de sainte Sylvie [2] qui eut lieu vers 385 après J.-C., l'on plaçait Ramsès, point de départ des Hébreux, dans l'ouadi Toumilat. Cette thèse, qui a été considérée par les critiques modernes comme la seule pertinente, conduisait à situer le point de passage de la mer Rouge au voisinage de Suez pour les voyageurs qui étaient allés sur les lieux. L'on retrouve les mêmes idées encore exprimées par Pierre le Diacre au XIIe siècle [3]. Pour les tenants de cette thèse, l'Attaka, qui semblait barrer la route aux Hébreux comme l'a noté Pierre le Diacre, devait jouer un rôle important dans l'histoire de l'Exode.

Si maintenant l'on consulte les cartes du Moyen Âge représentant l'endroit où les Hébreux avaient dû passer la mer Rouge, l'on constate que l'itinéraire présumé est toujours franchement au sud de Suez et coupe perpendiculairement les côtes Afrique et Asie de la mer. C'est ce qui apparaît par exemple sur la fameuse carte de la cathédrale de Hereford, carte qui date du début du XVe siècle [4]. C'est sans doute impressionnés par des documents de ce genre qu'ils avaient consultés avant leur

[1] Cf. de LABORDE, *op. cit.*, carte de la page 76.

[2] Cf. Palestine Pilgrim's Text Society, *The pilgrimage of S. Silvia of Aquitania to the holy places*, Londres 1896. Voir en particulier à la page 22 du texte en anglais et à la page 89 du texte en latin.

[3] Cf. en particulier, p. 790 du prince YOUSSOUF KAMAL, *op. cit.*, t. III, fasc. III.

[4] Cette carte a été reproduite en particulier à la page 15 de Nordenskiöld, *Periplus, an Essay on the early history of charts and sailing-directions*, translated from the Swedish original by Francis A. Bather, Stockholm 1897. On la trouve également reproduite entre les pages 8 et 9 du tome I de Ch. DE LA RONCIÈRE, *La découverte de l'Afrique au Moyen Âge*, éditions de la Société royale de Géographie d'Égypte, Le Caire 1925.

départ pour l'Égypte que des voyageurs émirent l'hypothèse que les Hébreux avaient dû partir de la vallée du Nil pour arriver sur les bords de la mer Rouge en passant par la vallée de l'Égarement. Quoi qu'il en soit, c'est la thèse soutenue aussi bien par Pigafetta que par le père Sicard. Pigafetta a écrit textuellement que les Hébreux s'étaient rassemblés dans la grande plaine de Bédiah, entre les Monts d'Ethaga et ceux de Neboderaid (Abou Daragué) et a fait remarquer que cette plaine était assez grande pour contenir les 600.000 Hébreux mentionnés par les textes sacrés. Le père Sicard s'est exprimé dans les termes suivants [1] :

« Beelsephon, en hébreu, signifie «idole du septentrion». Eutaqua est au septentrion par rapport au campement du peuple juif; sur le bord de la mer et sur cette montagne, selon le Talmud, s'élevait une fameuse idole adorée par les Égyptiens. Que si les Arabes ont donné à Beelsephon le nom d'Eutaqua qui signifie délivrance, la tradition n'en est que plus certaine et que mieux établie, puisque ce fut au pied de cette montagne que les Hébreux trouvèrent leur délivrance et la fin de tous leurs maux.»

Nous arrivons donc à cette conclusion que, avant la fin du XVIIIe siècle, le point où les Hébreux entrèrent dans la mer était situé soit un peu au nord, soit un peu au sud mais toujours aux environs des Monts d'Attaka par la quasi-totalité des commentateurs européens des textes sacrés. L'on sait d'autre part que le Coran fait de très nombreuses allusions à l'Exode qui est aussi connu par les Musulmans que par les Chrétiens ou les Israélites. Le passage fréquent de pèlerins dans la région ayant certainement pour effet d'attirer l'attention des bédouins et des habitants de Suez sur une question qui ne les laissait pas eux-mêmes indifférents au point de vue religieux, il est très plausible de soutenir que l'on a donné son nom à la montagne faisant l'objet de cette étude en souvenir de l'Exode et de la délivrance, de l'émancipation des Hébreux.

*
* *

Ainsi l'Attaka dont les artistes ne se lassent pas d'admirer les couleurs dans le soleil couchant et qui a inspiré de délicats poètes, l'Attaka, à

[1] Cf. p. 230, *op. cit.*

laquelle s'intéressent aujourd'hui pour des raisons différentes sportifs et ingénieurs, a aussi une histoire attachante. Il nous a paru intéressant d'en présenter ici les premiers éléments en nous réservant, dès que les conditions seront redevenues normales, d'essayer de pousser plus à fond l'étude de quelques-unes des questions esquissées dans ce mémoire.

J.-É. Goby.

QUELQUES RÉSULTATS D'ANALYSES DU CONTENU DES « POCHES DE SOHAG »

(avec deux planches)

PAR

Y. BARTHÉLEMY [1].

J'ai déjà parlé dans deux communications à la Société Royale de Géographie d'Égypte de ce que j'appelle ici, à titre de simplification, « Poches de Sohag » [2]. Pour épargner des recherches inutiles au lecteur, voici en résumé ce dont il s'agit.

Le plateau Libyque, à l'ouest de Sohag (Haute-Égypte), est, sur une étendue de quelques kilomètres carrés, criblé de poches qui atteignent, dans certains cas, une centaine de mètres de profondeur. Ces poches, j'ai essayé de les expliquer comme résultant à la fois d'un phénomène karstique et de la présence, à la surface du plateau, d'un fleuve probablement oligo-miocène. Elles contiennent, toutes un remplissage composé

[1] L'auteur de cet article est décédé le 9 septembre 1941. M. G. Dardaud lui a consacré, dans le Journal *Le Progrès égyptien* du 12 septembre une notice nécrologique.

[2] Cf. Y. Barthélémy, *A propos de la présence de poches à cailloutis dans l'Éocène Inférieur à l'ouest de Sohag,* dans le *Bull. Soc. R. Géogr. Ég.*, t. XX, p. 227-281 et 4 planches, 1939.

— *Des poches à cailloutis de la région de Sohag et de leur relation probable avec un réseau hydrographique Post-Éocène,* dans le *Bull. Soc. Roy. Géogr. Ég.*, t. XX, p. 329-336, 2 planches, 1940.

— *De l'érosion souterraine dans la région de Sohag,* dans le *Bull. Inst. d'Ég.*, t. XXII. Session 1939-1940. Le Caire 1940, p. 35-38, 1 planche.

de galets roulés, en majorité de silex enrobés dans une matrice terreuse rougeâtre.

L'analyse de cette sorte de conglomérat a deux buts :

1° dater ces dépôts, de toute évidence, alluviaux ;

2° établir leur composition, afin de les relier aux formations analogues qui pourraient se rencontrer ailleurs en Égypte et, par là même, suivre le tracé du réseau hypothétique.

Disons tout de suite que mon premier espoir a été déçu. Fort peu de traces d'organismes ont pu être decelées.

Quant à la question d'analyse proprement dite, elle mérite quelques considérations préliminaires.

Le problème se posait de la façon suivante :

Rechercher les constantes qui permettraient d'établir, avec le plus de certitude possible, une relation entre des échantillons recueillis en divers endroits.

Une des premières constatations faites fut qu'il était inutile de dépasser, dans ce travail, un certain degré de précision ; un tableau critique illustrant ce fait est joint à cette étude : les échantillons provenant de la *même* prise ont été analysés granulométriquement, les pesées ont été faites au ½ centigramme et les proportions calculées au millième ; en dépit de ces précautions, il est nécessaire d'arrondir les résultats au dixième pour obtenir une moyenne utilisable.

Presque toutes les méthodes classiques d'analyse des terres ont pour but l'agriculture ; elles tendent, par suite, à la recherche des caractéristiques chimiques, plutôt que minéralogiques ou géologiques.

Toutes ces méthodes sont très ingénieuses, beaucoup trop à vrai dire, car dans la pratique le coefficient d'erreur dû aux appareils ou aux manipulations demeure relativement élevé.

D'autre part les appareils employés, comme celui de Schloesing[1], sont compliqués, difficiles à réaliser et à faire fonctionner. Ils sont, à mon avis, à éviter. Ils devraient rester de simples curiosités de laboratoire, du moins en ce qui concerne la Géologie et la Pétrographie, où l'homogénéité d'un matériau est chose des plus rares.

[1] Cf. Annexe, tableau I.

M'appuyant sur la remarquable *Introduction à l'étude des roches sédimentaires* de L. Cayeux, j'ai réuni un appareil élémentaire et simple dont on trouvera l'exposé dans une note jointe.

Voici, avant d'entrer dans le détail, le plan de travail qui fut suivi :

1° Analyse granulométrique des échantillons, puis analyse quantitative.

2° Séparation des composants : argile, calcaire, quartz et résidus non attaquables par HCL.

3° Identification des divers constituants.

ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE.

J'ai déjà signalé plus haut combien il était difficile d'atteindre une grande précision dans cette étude. Par acquit de conscience, j'ai joint à ce travail un tableau récapitulatif des proportions obtenues pour les échantillons étudiés.

J'ai recherché, tout d'abord, une constante ; puis, à défaut, une série de rapports, par exemple une relation possible entre la composition et la situation et l'altitude... Il aurait, sans doute, fallu multiplier le nombre des analyses pour faire ressortir ces valeurs ; les événements actuels ayant interrompu mon travail, ces résultats ne constituent qu'un aperçu.

ANALYSE QUANTITATIVE.

Les trois éléments : argile, calcaire et quartz divers, ont été séparés suivant la méthode exposée dans les notes ci-jointes[1]. Ici encore l'étude de leurs proportions relatives n'a abouti à aucune conclusion digne d'intérêt.

[1] L. Cayeux, *Introduction à l'étude pétrographique des roches sédimentaires*, p. 39. Imprimerie Nationale, Paris 1931.

NATURE DES CONSTITUANTS.

1° On rencontre dans toutes les poches des galets de silex blond, plus ou moins patinés, de taille très variable (de 30 cm. et au-dessus à quelques millimètres). Ces galets sont tous roulés, ils ne présentent que très exceptionnellement des arêtes, même émoussées ; leur forme est généralement grossièrement sphérique ou ovoïde [1]. L'étude de leur patine est assez curieuse ; il n'est, en effet, pas rare d'en rencontrer à toute profondeur, recouverts d'une couche brune ayant l'allure d'un véritable goudron. Dans un cas, par exemple, un petit galet de quartz bleuté était recouvert d'un dépôt de près de ½ mm. d'épaisseur. L'analyse chimique a montré de grosses quantités de silice, de *fer* et de *manganèse*, cette patine représentait les 33,5 millièmes du poids total du galet [2], éliminant par là même l'hypothèse d'exsudation. Il est intéressant de signaler que cette patine fut rencontrée sur des galets inclus profondément dans une matrice solide, à l'abri de l'action atmosphérique.

Ces galets, probablement arrachés aux terrains crétacés du sud, portent quelquefois des empreintes assez vagues d'*ostrea ;* ils ont été étudiés par M. Jean Cuvillier à la Sorbonne.

2° On trouve assez fréquemment de petits galets roulés de quartz opaque, bleuté ou blond.

3° Un unique petit galet de *grès quartzite,* témoignage indiscutable du transport par voie fluviale d'éléments de roches provenant du sud, a été découvert.

4° La calcite cristallisée plus ou moins souillée d'argile est un élément constant. (Dans un seul cas, comme on peut le constater dans le tableau [...], la calcite constitue à elle seule la totalité de la matrice dans laquelle sont inclus les galets roulés habituels.)

5° L'examen à la loupe et au microscope montre le quartz en grains, le plus souvent roulés et souillés d'argile, plus rarement brisés ou en éclats [3]. C'est généralement là un indice d'origine éolienne(?).

---

[1] Cf. Annexe = *Méthode suivie dans l'analyse des Ciments*, p. 427.
[2] Annexe = Tableau II, id.
[3] Voir photographie 1, Élément de ciment 150, Photographie 2, Galets divers.

6° L'argile, constituant ce que l'on appelle localement le *sebakh* [1], se présente sous deux formes différentes mais constantes, dans toutes les poches et à tous les niveaux :

a) une argile rougeâtre [2] dont la texture peut être comparée à celle du « chocolat au lait» et qui apparaît au microscope sous forme de paillettes agglomérées. Cette argile est très liante à l'eau (couleur 691 C. U. C.).

b) une argile de couleur ocre (174 C. U. C.) à texture plutôt granuleuse.

7° Enfin le microscope décèle des éléments sombres rares, à l'état de traces non mesurables. Certains ont pu être identifiés comme esquilles de patine (Si-Fe-Mn.).

8° Les organismes sont rares : outre les empreintes d'*ostrea* sur quelques galets de silex, on rencontre des traces de nacre en lamelles sans grande signification utile. Deux autres éléments pourraient aussi bien être des fantaisies minéralogiques que des organismes. On en trouvera les reproductions dans les tables ci-jointes.

9° Enfin un lavage soigné à l'eau distillée a permis de recueillir les efflorescences blanchâtres rencontrées en bien des places.

Une analyse rapide [3] a donné comme résultat :

« Présence de chlorures (+), de nitrates (+ + +), de potassium et de sodium.

« Pas de carbonates ni de phosphates.»

Comme on le voit, les caractéristiques sont plutôt vagues et le diagnostic difficile. Je n'ai donc pas l'intention d'émettre une conclusion précise.

Un fait est indiscutable : nous avons affaire à des alluvions fluviales. La présence d'un échantillon de quartzite, roche étrangère à la région,

---

[1] Voir Dossiers ci-joints et microphotos de ciments délayés (× 30).
[2] Voir microphotos.
Les désignations de couleurs correspondent au «Code universel des couleurs» de Seguy, Lechevallier édit. Paris 1936.
[3] Ces résultats proviennent d'analyses faites gracieusement par M. Raymond Jabès dans ses laboratoires du Caire. M. Jabès voudra bien trouver ici l'expression de mes remerciements les plus sincères, pour le concours qu'il m'a si généreusement prêté.

nous permet de confirmer les conclusions que nous avions tirées de l'étude morphologique, à savoir que l'origine du réseau fluvial en question est à rechercher loin vers le sud ; l'objection d'un réseau local est donc à rejeter sans l'ombre d'un doute.

Y. Barthélémy.

TABLEAU I

DISCUSSION DE LA MÉTHODE D'ANALYSE GRANULOMÉTRIQUE

CIMENT TERREUX DE LA GROTTE PRINCIPALE DU RÉSEAU SOUTERRAIN DE NAGʿHAMADI.

POIDS %						TOTAUX	NUMÉROS DE L'ESSAI
− 0,25		0,25 — 0,5		0,5 — 1 m/m			
	k %		k %		k %		
0,380	48 / − 31	0,640	81 / − 37	6,880	871 / + 68	7,900	1
0,492	54 / − 25	0,835	92 / − 26	7,790	854 / + 51	9,117	2
0,955	79 / —	1,420	117 / − 1	9,780	804 / + 1	12,155	3
1,250	83 / + 4	1,930	127 / + 9	11,955	790 / − 13	15,135	4
0,616	54 / − 25	1,035	92 / − 26	9,580	854 / + 51	11,225	5
0,525	55 / − 24	0,930	98 / − 20	8,030	847 / + 44	9,485	6
2,870	114 / + 35	3,750	150 / + 32	18,490	736 / − 67	25,110	7
0,635	60 / − 19	1,330	126 / + 8	8,610	814 / + 11	10,575	8
0,205	44 / − 35	0,340	72 / − 46	4,135	884 / + 81	4,680	9
1,310	112 / + 33	1,640	140 / + 22	8,755	148 / − 55	11,705	10
9,232	79	13,850	118	94,005	803	117,097	

K = moyenne tirée des totaux.

$+ k$ = différences des moyennes partielles avec K.

TABLEAU II

DÉSIGNATION DES POCHES			GRANULOMÉTRIE			ANALYSE QUANTITATIVE ÉLÉMENTAIRE		
						ARGILE	CALCAIRE	QUARTZ + RÉSIDUS
1	275	signal (1re).....	495	153	352	139	756	105
		signal (2e).....	554	176	270	480	264	256
2	270	W...........	226	196	578	573	179	248
3	240	lehm.........	259	115	626	621	215	164
4	240	Cap A.........	298	165	537	309	386	305
5	230	Cap..........	747	95	158	150	574	276
6	230	Vallée........	627	151	222	467	221	312
7	165	supérieure.....	—	—	—	traces	995	traces
8	165	inférieure.....	643	137	220	403	567	30
9	150	Cascade (1re)...	652	156	192	378	447	175
		Cascade (2e)...	631	129	240	—	—	—
10		Réseau souterrain.....	774	130	96	783	82	135
		Grotte principale......	804	117	79	800	54	146

MÉTHODE SUIVIE

DANS L'ANALYSE DES CIMENTS DES POCHES.

I Examen à l'œil nu, puis à la loupe, du ciment compact et du ciment désagrégé.

II Étude des inclusions : silex, quartz, calcaires ...

III Étude des éléments organiques, s'il y a lieu.

Examen Gravimétrique.

I Passage au tamis 1 = 1 mill., au tamis 2 = 0 mill. 5, au tamis 3 = 0 mill. 3. Ce qui ne passe pas au tamis 1 est rejeté (il n'en sera pas fait état dans ce qui va suivre) ; en général, ce rebut provient du manque de désagrégation du ciment, il n'a aucune homogénéité.

II On tamise et on pèse successivement ce qui reste dans le tamis 2, puis dans le tamis 3 et ce qui passe à travers ce dernier.

On a donc ainsi :

quantités :	0,5	Q	1 mill.
	0,3	Q	0,5
		Q	0,25

Le pourcentage est alors établi par rapport au total de ces trois derniers nombres.

DIFFÉRENTS COMPOSANTS.

I Une partie de ce qui a passé par le tamis 1 est alors légivée, opération très longue du fait que l'argile reste très longtemps en contact intime avec le quartz, il est même pratiquement impossible de les séparer complètement si ce n'est par attaque à chaud par $HCl + NO^3H$...

II Le résidu est séché, puis pesé. Une portion est conservée pour examen optique (immersion dans la glycérine étendue d'eau).

III La seconde partie est soumise à attaque par acides pour éliminer tout calcaire...

IV Le résidu est pesé après séchage.

V Éventuellement une certaine quantité du ciment complet est mise à macérer dans l'eau distillée pour analyse des éléments solubles.

MATÉRIEL D'ANALYSE [1].

3 tamis : 1 mill. 0 mill. 5 0 mill. 25.

Il est facile de confectionner ces tamis avec les toiles à bluter que l'on trouve dans les plus petits villages.

Quelques coupelles porcelaines de 8 à 10 cm., très pratiques pour lavages, décantations, attaques par acides...

Une balance au ½ cg.

Bromoforme permettant les séparations jusqu'à la densité de 3.

HCl NO^3H.

Eau distillée.

[1] Cf. L. CAYEUX, *Introduction à l'étude des roches sédimentaires.*

Un appareil à lévigation très simplifié composé par un tube de verre de 25 cm. de long et 2 cm. de diamètre : le courant d'eau arrive par un petit siphon en verre traversant le bouchon qui ferme le bas du tube et ressort par un tube d'évacuation coudé traversant le bouchon supérieur. Un manomètre peut être ajouté, il est formé par 50 cm. de tube de 5 mill. traversant le bouchon supérieur.

Nécessaire pour examen optique. Jeu de loupes.

Microscope polarisant Nachet.

Glycérine pour montage des grains et poussière.

Baume de Canada. Lames et lamelles.

Platine de Malassy (faite localement).

Matériel de taille pour coupes minces : vieilles plaques 9 × 12 de photographie, émeri en poudre, poudre à polir.

Comme on le voit, tout ce matériel, à l'exception du microscope Nachet, peut se trouver pratiquement partout. La balance, à défaut, peut être prêtée par un pharmacien.

ALLURE.

Ciment se présentant sous la forme d'une terre rougeâtre, assez peu compacte (on ne peut détacher de blocs de quelque importance) — très argileux — nombreuses efflorescences blanchâtres.

INCLUSIONS.

Nombreux galets roulés. Les formes paraissent moins arrondies que dans les poches plus profondes. Une poche de 170 mètres environ semble à cet égard confirmer cette hypothèse, les galets y atteignent 30 à 40 cm. de diamètre.

Galets quartz blanc doré.

Galets silex blonds sans patine sensible (132 C. U. C.).

Galets silex blond altérés — croûte blanchâtre — cassure blonde parsemée de taches blanches auréolées.

Galets quartz bleuté recouvert d'une épaisse couche de patine (0 mill. 25) à allure goudronneuse noire.

Galet roulé rouge mat (101-102 C. U. C.). Cassure finement rugueuse, à allure conchoïdale. Cette même roche a été retrouvée en surface. Probablement quartz hématoïde ou jaspe sanguin.

EXAMEN MICRO.

Calcite cristallisée.

Quartz roulé plus ou moins souillé d'argile.

ALLURE.

Remplissage composé par une terre poussiéreuse très fine — aucune cohésion — impossible d'obtenir la moindre motte — à l'exception des galets, tout passe au tamis 1 mill. Les galets semblent moins roulés qu'ailleurs.

INCLUSIONS.

Galets silex roulés.
Quartz blond et blanc.
Un galet porte une empreinte nette d'« ostrea » sp. espèce indéterminable.

EXAMEN MICRO.

Quartz en grains roulés — la plupart très corrodés — certains complètement mats — quelques grains limpides — généralement inclusions nombreuses donnant, dans certains cas, une apparence laiteuse.
Roche blonde grenue (?) de densité égale à celle du quartz.
Petits fragments noirs lourds (d 3) — relativement nombreux (sans doute éclats de patine).
Trace qui pourrait être prise pour organique (cf. pl. 1 fig. 1).

ALLURE.

Il s'agit d'une petite poche assez mal définie, remplie d'un véritable lehm de décalcification, formant une sorte de poudre pulvérulente, jaune ocre, très légère, quelquefois agglomérée en petites mottes qui se réduisent très rapidement en poussière.

INCLUSIONS.

Quelques galets peu typiques. La poche n'étant pas très caractéristique, ils peuvent tout aussi bien provenir des poches voisines.
Un petit galet de grès quartzite (1 cm. 5 × 2 cm.) très arrondi — surface mamelonnée — les grains de quartz sont visibles à la surface — cassure assez homogène, vitreuse à éclat gras — couleur rosée.

EXAMEN MICRO.

Une coupe de ce grès quartzite montre les différents grains de quartz, assez arrondis, noyés dans une pâte à texture microlithique — Inclusions de toutes formes dans les grains de quartz : bulles, bâtonnets, prismes bipyramidés... Grande quantité d'impuretés dans le ciment.

REMARQUE.

A première vue cette poche me paraissant peu digne d'intérêt, je n'avais prélevé un échantillon que par acquit de conscience. Or l'examen détaillé et l'analyse montrent qu'en dépit des apparences il s'agit ici de dépôts en tous points comparables à ceux des poches voisines. C'est là une première preuve de l'utilité du présent travail.

ALLURE.

L'échantillon est pris à la partie supérieure de la poche. Le remplissage paraît altéré sous une assez grande épaisseur. Il se présente sous la forme d'une terre rougeâtre, peu compacte, contenant un grand nombre de galets roulés. Quelques mottes sont encore agglomérées, mais dans l'ensemble la masse est poussiéreuse et il semble étonnant que le vent n'ait pas agi plus énergiquement comme agent de déblaiement sur un sommet aussi exposé.

INCLUSIONS.

Nombreux galets de quartz blancs-blonds (4-5 cm.).
Silex roulés peu patinés — usure moins parfaite que les quartz. Certains gardent des traces de leur forme primitive.
Galets roulés, très fortement patinés, semblent recouverts d'une véritable couche noire à allure goudronneuse mate.
Fragments de roche siliceuse, meuliérisée, recouverts de patine noirâtre très altérée. Cette roche se retrouve en gros blocs dans la poche 150.

EXAMEN MICRO.

Rien de particulier.
Quartz - argile calcite.

ALLURE.

Cette poche est à une cinquantaine de mètres de 240-A.
L'échantillon a l'allure d'une terre beaucoup plus brune (presque une terre végétale actuelle).
La masse, quoique peu solide, est plus agglomérée : elle ressemble tout à fait à une boue pierreuse desséchée.

INCLUSIONS.

Semblables aux précédentes.

Examen micro.

Semblable aux précédents.

Allure.

Le ciment ressemble à une terre brune rougeâtre (694 C. U. C.) qui aurait été reprise par une cristallisation ultérieure (calcite).

Inclusions.

Galets patinés — la patine a une allure de croûte assez foncée (671-672 C. U. C.).

Une tablette de silex, comparable à celle de la craie, arêtes à peine arrondies — une face est patinée très foncée (couleur uniforme) — l'autre face est blanchâtre avec dentrites.

Examen micro.

Aucune trace d'organisme.

Quartz roulés ; argile ; calcite.

Allure.

Poche remarquable par le fait que le ciment liant les galets (très nombreux) est composé par de la calcite cristallisée à peu près pure, très légèrement souillée par de l'argile. L'analyse gravimétrique est impossible, le tout formant un bloc compact.

Inclusions.

Galets roulés habituels.

Examen micro.

Quartz rare.

Allure.

Cette poche est en contre-bas de la précédente, elle lui est adjacente. Le ciment est nettement plus argileux, quoique toujours très riche en calcite cristallisée qui affecte la forme d'un réseau à mailles irrégulières assez lâches, emprisonnant parfois des parallélépipèdes d'argile presque pure (cette texture se rencontre assez souvent dans les dépôts de la région).

Allure.

Le ciment forme une masse cohérente compacte de couleur bistre clair, avec efflorescence blanchâtre dans les logements des galets.

Toute la masse est nettement cristallisée, les formes habituelles de la calcite sont aisément reconnaissables. Cette cristallisation emprisonne dans ses mailles des galets de toutes tailles, depuis quelques millimètres jusqu'à un ou deux décimètres, ainsi que de l'argile. Les galets sont le plus souvent en contact.

La dureté du ciment est remarquable, on peut facilement en détacher des blocs de plusieurs kilogrammes et les transporter sans les briser.

Inclusions.

Silex ; galets roulés de couleur brune (131-134 C. U. C.).

Quartz ; galets roulés de couleur jaune doré (198-199-204-249-250 C. U. C.). Leur patine affecte souvent la forme de ponctuations ou d'arborescences. Cassure veinée.

Une roche meuliérisée en voie de silicification se rencontre particulièrement dans cette poche en gros blocs. Elle est très fossilifère et porte des empreintes en creux de « nummulites » (sp.) et de « calianassa » (sp.). Elle a pu être arrachée à la roche locale, elle ne présente en effet pas de traces nettes de roulage ; il est vrai qu'elle est très rugueuse et se prête mal au polissage. La surface est souvent patinée, presque noire. La couleur pâlit jusqu'au blanc au cœur de la roche, qui est nettement calcaire.

Examen micro.

Grains de quartz roulés assez irréguliers, sphériques, ovales, limpides, incolores, quelquefois bruns jaunâtres, souillés de traces d'argile. Surface souvent corrodée, mate, quelques inclusions cristallines noires.

Argile jaune ocre et rouge.

Calcite cristallisée.

Éléments noirs : éclats de patine.

Éléments douteux : fibres rubannées transparentes à extinction parallèle (ces fibres ont été rencontrées un peu partout).

Allure.

Terre rougeâtre, plus ou moins compacte suivant le lieu de la prise.

INCLUSIONS.

Nombreux galets de silex roulés recouverts, en général, d'une fine poussière argileuse rouge.

EXAMEN MICRO.

Grains de quartz transparents ; certains grains sont roulés et corrodés, souillés d'argile, les corrosions affectent la forme de taches irrégulières ou de vermiculations ; d'autres grains présentent des cassures dont les arêtes sont quelquefois émoussées. Inclusions dans quartz peu nombreuses : grains, baguettes.

Argile ocre jaune (174 C. U. C.) à grain plus grossier se présente sous la forme de masses irrégulières.

Argile rouge (681-691 C. U. C.) en paillettes — grain extrêmement fin — liante à l'eau.

Un corps indéterminé, d'aspect granuleux blanchâtre, souillé d'argile, résiste à l'action des acides, même des acides forts ; densité légèrement inférieure à celle du quartz, pourrait être une variété blanche d'argile (kaolin).

ORGANISMES.

Débris très nets de nacre en lamelles — ces débris n'ont, à mon avis, aucune signification précise dans ce cas, cette nacre provenant certainement des «ostrea», abondantes dans la roche encaissante.

D'autres traces pourraient être prises pour des spicules (à moins qu'il ne s'agisse de fantaisies de la nature).

Des filaments ou fibres cristallins ont été trouvés dans bien des ciments. Des recherches précises, faites en vue d'éliminer le cas possible d'intrusion de ces fibres en cours d'analyse, ont permis d'en rencontrer plusieurs encore incluses dans des fragments de ciment ou d'argile. Ces fibres à extinction droite, ont une élasticité remarquable ; les diverses opérations de lavage, d'attaque par les acides, ne réussissent pas à casser les plus longues de ces fibres qui peuvent atteindre 1 cm. dans certains cas.

LÉGENDES DES PLANCHES.

MICROPHOTOS (× 30) (en suspension dans glycérine diluée).

Pl. I, fig. 1. — 1° Ciment dilué non lavé = quartz arrondi et quartz anguleux souillés — calcite — argile en plaquettes — argile floconneuse.

2° Même ciment après lévigation et attaque à froid par HCL — un grain anguleux de quartz présente encore des souillures d'argile — une plaquette d'argile opaque se distingue nettement.

3° Même ciment lévigé après attaque HCL montrant argile rouge en plaquette et argile (?) granuleuse blanchâtre presque transparente.

PHOTO Bloc Ciment 150.

Fig. 2. — Longueur échantillon 15 cm.

Cet échantillon très «solide» a résisté sans casser ni se déliter au transport en sac pendant toute une journée. On peut noter dans une des loges les efflorescences blanches dont il est question dans le texte. Parag. 9.

PHOTO GALETS.

Fig. 3. — Le galet marqué (×) mesure 5 cm. de longueur. On remarque dans le coin gauche en haut un galet portant très nettement des traces d'efflorescence.

DESSINS.

Pl. II, fig. 4. — Relevés à la chambre claire de divers grains quartz roulés ou cassés ainsi que quelques cristaux de calcite. Chaque segment représente un demi-millimètre.

وفى حياتنا القومية فى الوقت الحاضر ، مثولها فى عصور التاريخ ، وفى الماضى البعيد .

وأما الظاهرة الثانية فهى « النظام » . إذ البيئة المصرية قد فرضت النظام على الناس منذ بدأ استقرارهم على ضفاف النيل ؛ فكان النظام ضرورياً لتوحيد الجهود وتنسيقها ، وضمان نجاح المجهود الإجماعى فى إقامة الجسور وحراسة النيل ، وتكديس كومات التراب التى تقام عليها القرية المصرية فوق مستوى الفيضان ، وشق الترع والقنوات ، وغير ذلك من مرافق الحياة . ولقد كان شعب مصر بطبيعة بيئته شعباً نظامياً منذ البداية ، وكانت استجابته لدواعى الطاعة والنظام ، واستكانته للعرف والقانون ، سجية فطرته عليها الطبيعة . والحق أن مصر إنما اختل أمرها ، وضعف شأنها ، وعمتها الفوضى ، وسادها الإهمال ، عندما خرج الناس على النظام ، وعلى من بيده أمر الجماعة ومصالحها المشتركة . وإذا كانت هذه القاعدة مما ينطبق على غير مصر من الأمم القديمة والحديثة ، فان انطباقها على الحالة فى بلادنا كان أظهر وأشد وضوحاً .

وأما الظاهرة الثالثة والأخيرة فقد ترتبت على هاتين الظاهرتين ، واتصلت بعامل جغرافى آخر ، هو موقع مصر بالنسبة للعالم المجاور وغير المجاور ؛ فقد كان هذا الموقع مما يصح أن يكون خيراً لمصر أو وبالاً عليها . ففى العصور التى استعصمت فيها البلاد بوحدتها واستمسكت بنظامها ، ازدهرت حضارتها وامتد نفوذها وسلطانها ، وأفادت من موقعها الجغرافى دون أن تخشى طمع طامع أو عدوان معتد ؛ وفى العصور التى انحلت فيها الوحدة ، وعمت الفوضى ولم يستجب الناس لدواعى البيئة ودوافعها الظاهرة والخفية ، طمع فى مصر الطامعون ، وسعى اليها الغزاة من أدنى الأرض حيناً ، ومن أقصاها حيناً آخر ، وصارت مصر الضعيفة أداة يسخرها العالم ويستغل موقعها ، ويوجهها وجهات كثيرة ، قد غيرت عليها أكثر من مرة مظهر ثقافتها ، وإن لم تستطع أن تغير من أسس مدنيتها الأولى .

سليمان أحمد حزيّن
(المدرس بكلية الآداب)

(أو سدسه) إذا رجعنا به إلى بداية الحضارة الزراعية المستقرة على ضفاف النيل (حوالى ٥٠٠٠ ق. م.) . ولم يكن هذا القدم والاستمرار نتيجة المصادفة أو الاتفاق ، وإنما هما قد ترتبا على توافر أسس جغرافية معينة ، وعلى تضافر عناصر البيئة فى مصر تضافراً له أثره فى مختلف نواحى الحياة ؛ فالصحراء تحيط بالوادى من جنباته ، وتقيه كأنها الدروع ، والنهر تجرى مياهه بانتظام ، وتفيض بالخير فى كل عام ، والتربة الزراعية دائمة الخصب ، تتجدد حتى فى فترات الجمود وعهود الإهمال ، والمناخ صالح للإنبات والنمو والإنتاج ، والثروة الزراعية غنية وفيرة بما لا يكاد يضارع فى بلاد غير مصر ، والاتصال النهرى سهل ميسور بين مختلف أجزاء الوادى ، ثم الموقع الجغرافى الفذ قد جعل من مصر مفرق البحرين وملتقى الأرضين . كل هذه العوامل مجتمعة قد تضافرت ، وأكمل بعضها بعضاً فى هذا الوطن الصالح ، الذى أخرج للناس أمة عريقة ، لا تكاد تضارعها فى قدم التاريخ واتصاله أمة من الأمم .

ثم ان هذا الوطن قد امتاز إجمالاً بظاهرتين ، ترتبت عليهما ظاهرة ثالثة ؛ فأما الظاهرة الأولى فتتمثل فى أن ظروف هذا الوطن الجغرافى كانت تفرض على الناس « الوحدة » ؛ فأساس الحياة فى مصر واحد ، ومصدرها واحد ، والفائدة التى يجنيها السكان من تنظيم شئون الرى والزراعة مشتركة ، كما أن الخطر الذى يتهددهم به الفيضان فى كل سنة مشترك . والواقع أن الطبيعة قضت بأن يكون وادى النيل الأدنى وطناً واحداً ، ترتبط فى داخله تلك الأوطان الصغيرة التى عرضنا لها ، ويتضامن سكانه فى الغاية والوسيلة ، وفى السراء والضراء . وقد تجلت عظمة ذلك الوطن فى الأوقات التى استجاب فيها السكان للبيئة ، فأخذوا بأسباب الوحدة فى الحياة والمدنية والفكر والثقافة ، على حين انحلت أوصاله وتضعضعت شئونه عند ما باعد الإنسان بينه وبين مقتضيات بيئته ، فتنابذ الناس ، وتنافرت الأقاليم ، وضاعت المصلحة العامة ، وفسدت الأمور ؛ لأن البيئة فى مصر من ذلك النوع الذى يغلب الجماعات البشرية الصغيرة متفرقة ، ولا يخضع لها إلا مجتمعة . ولعل هذه الظاهرة لا تزال ماثلة أمامنا فى التاريخ الحديث ، بل

مصر البرى بين البحرين الأبيض والأحمر كان قد سبق ذلك . وفعلاً تم شق القناة ، وتحول النقل البحرى تدريجياً نحو مصر ، وزاد معه تحول أنظار العالم ، نحو هذا الموقع الجغرافى ، الذى لم تكن مصر للأسف من القوة والتماسك بحيث تستطيع الإفادة منه ، كما فعلت فى بعض عصورها السابقة .

وانتهى الأمر إلى ما نعرف من تاريخنا الحديث والمعاصر ، الذى جددت فيه مصر نهضتها الداخلية ، ولكنها لم تستطع مع ذلك أن تكون سيدة تاريخها ؛ لأن العالم كله قد اشترك فى تسطير ذلك التاريخ ، اشتراكاً تمثل فى تسابق الدول إلى التسلط على موقعنا الجغرافى ، فى وقت لم نكن فيه من المنعة والقوة بحيث نناظر هذا العالم ، الذى تشابكت مصالحه فى أقصى الغرب وأقصى الشرق . . . بل فى وقت ألهتنا فيه مشكلاتنا الداخلية ، وتخبطنا فى النهضة الحديثة ، ومرورنا فى دور الإنتقال السريع من القديم إلى الجديد ، وقلة تقديرنا لما تحتله بلادنا من موقع لا نظير له بين بلاد العالم ، وقصور إدراكنا لما يفرضه ذلك على مصر والمصريين من واجبات والتزامات ، ثم انقساماتنا الداخلية التى ما فتئت تظهر فى صور وألوان مختلفة بين حين وحين ، والتى كثيراً ما أفسدت على مصر شئونها ، وعطلت أسباب نهضتها ، وألهتها عما يجرى حولها فى العالم من أمور هى أمس ما تكون بمصر ومستقبل مصر .

خلاصة أثر العوامل الجغرافية :

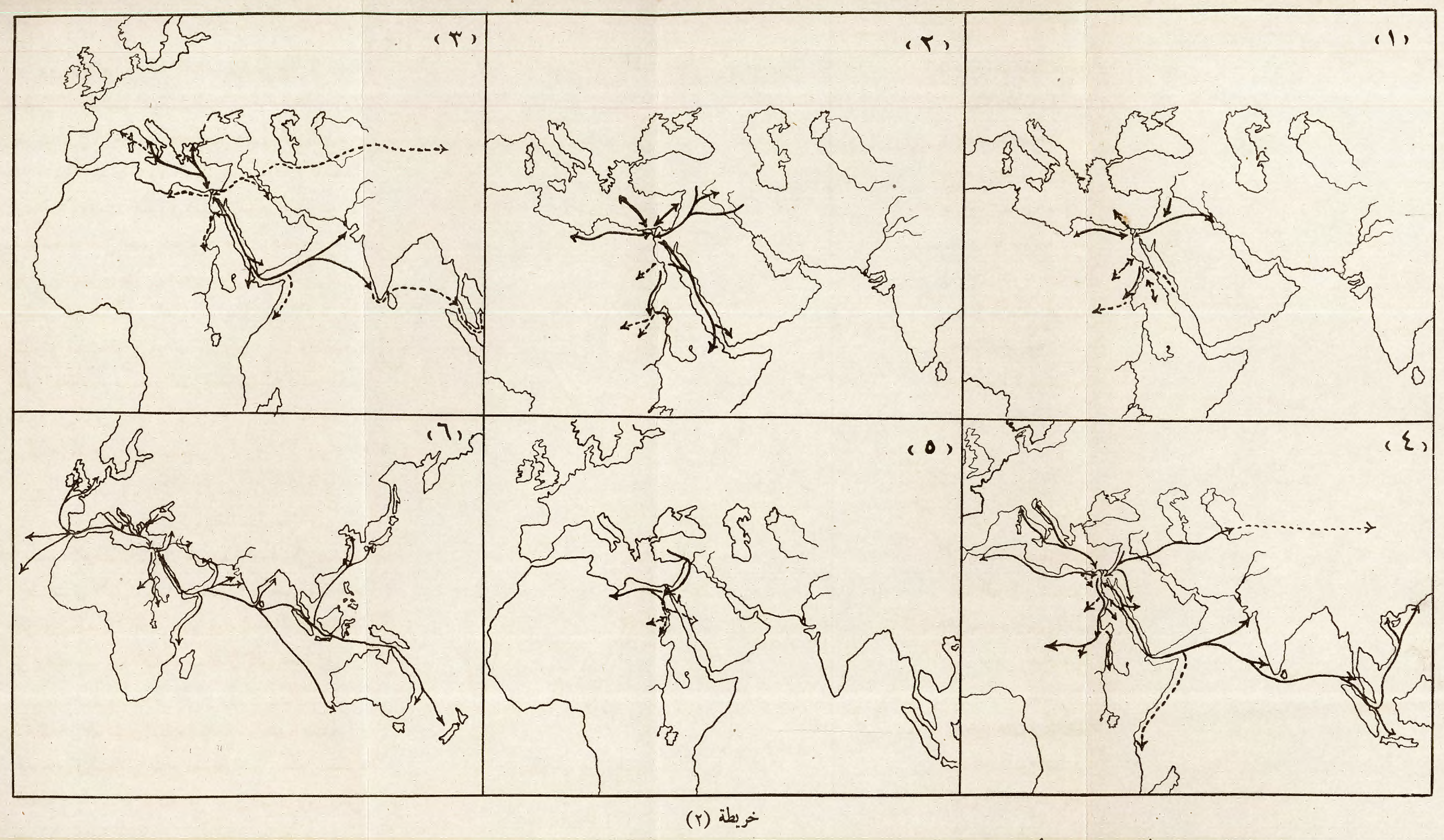
إذا نحن حاولنا الآن أن نجمل القول عن البيئة والإنسان ، وعن علاقة الظروف الجغرافية بالحوادث التاريخية الأساسية فى مصر ، فاننا نجد أن هذه البلاد (وادى النيل الأدنى والأوسط ، بما فى ذلك السودان الشمالى) كانت تمثل وطناً غنياً ، ومسرحاً صالحاً أثمرت فيه جهود البشر فى إنشاء حضارة عريقة متصلة الحلقات ، استطاعت أن تغالب الدهر وأن تبقى على الزمن ، على الرغم مما أصابها من فترات ركود ، لا تزيد فى مجموعها على ربع التاريخ المصرى منذ بداية الأسرات (سنة ٣٢٠٠ ق.م.) ، ولا على خمسه

الهند ، دون الحاجة إلى طريق الشرق الأدنى ؛ فكان من نتائج ذلك أن لم يستطع الطريق القديم منافسة الطريق البحرى الجديد ، على الرغم من طول هذا الأخير ، وكثرة أخطاره ، بل على الرغم من أنه كان يتحاشى قلب العالم المعمور ، ويمر بمناطق بعضها غير صحى ، وبعضها غير معروف ، وبعضها الآخر لم يكن أهله من المدنية على شيء يذكر .

وهكذا انتهى الأمر بالتجارة إلى أن اتخذت طريقاً آخر ، فدخلت مصر والشرق عامة فى عهد مظلم ، زاد فى ظلمته إهمال وسائل استغلال البيئة المحلية ، واستثمار ثروتها فى بلاد كمصر والعراق .

(٤) وأخيراً جاء العهد الحديث ، الذى بدأ بالحملة الفرنسية ثم محمد على الكبير . ومن الطريف أن التاريخ كرر نفسه مرة أخرى هنا ؛ فجاءت الحملة الفرنسية كعامل خارجى غيّر مجرى تاريخ مصر ، وأعاد إبراز قيمة الموقع الجغرافى ، فاتجهت الأنظار من جديد نحو الشرق الأدنى ، ونحو أرض الزاوية . حتى إذا ما جاء محمد على اختار أن يبدأ باعادة تنظيم استغلال موارد البيئة المحلية ، وبعث النهضة الاقتصادية فى البلاد ، فتحولت مصر إلى قاعدة قوية صالحة ، استخدمها فى التوسع نحو الجنوب ونحو الشرق ونحو الشمال ، فامتد سلطانه فى العالم المجاور ؛ ولكن محمد على كان نافذ البصيرة ، بعيد النظر ، فلم يشأ أن يفتح على مصر طريق استغلال موقعها الجغرافى العالمى ، بشكل قد يفلت معه زمام التاريخ من أيدى سادة البلاد وأبنائها ، إلى أيد عالمية قد تمتد من قريب أو من بعيد . وهكذا أجل هذا العاهل الكبير مشروعات القنال ، واكتفى باستغلال مصر لموارد بيئتها من ناحية ، ولموقعها الجغرافى بالنسبة للعالم المجاور لها من ناحية أخرى .

ولكن حركة الاتصال العالمية كانت سائرة فى مجراها الطبيعى ، ولم يكن ليوقفها شيء ؛ فقد حولت غزوة نابليون أنظار العالم الأوربى نحو قلب الشرق ، ونحو الطرق القديمة التى كانت تؤدى من قبل إلى الهند وما وراء الهند ؛ ولم يكن تنفيذ مشروع شق القناة فى الحقيقة إلا مسألة زمن ، وانتهاز للفرص ، خصوصاً وأن استخدام طريق



خريطة (٢)

إتصالات مصر الخارجية فى : (١) أواخر عصر ما قبل التاريخ (٢) العصر الفرعونى (٣) العصر الإغريقى الرومانى (٤) العصر العربى (٥) العصر التركى (٦) العصر الحديث

[تبين الأسهم اتجاهات الاتصال (والأسهم المقطعة أقل أهمية من المتصلة) . ويلاحظ من مقارنة الأشكال بعضها ببعض أن اتصالات مصر فى أواخر عصر ما قبل التاريخ كانت مقصورة على العالم المجاور ؛ واستمرت الحال كذلك فى العصر الفرعونى ، مع بعض التوسع ؛ فأما فى العصر الاغريقى الرومانى فقد ظهرت الاتصالات العالمية (لا سيما فى البحار) ، وبرزت قيمة موقع مصر بين الشرق والغرب ؛ ثم استمرت الحال كذلك خلال العصر العربى اجمالاً (لا سيما أيام المماليك) ؛ حتى اذا ما جاء العصر التركى انكمشت اتصالات مصر الخارجية انكماشاً شديداً ، ولم تبرز قيمة الموقع الجغرافى فى المواصلات العالمية من جديد الا فى العصر الحديث .]

وفى عهد العرب عامة قامت النهضة على مثل ما قامت عليه أيام البطالسة ، من استغلال موارد البيئة المحلية ، ثم استغلال الموقع الجغرافى (ولو بصفة متقطعة وفى بعض الفترات دون الأخرى) ، فتحكمت مصر فى طرق التجارة ، وأصبحت مفتاح الاتصال بين الشرق والغرب ، ولا سيما فى عهد المماليك ؛ كما غدت مصر أيضاً مركز الثقافة الإسلامية ، وقامت القاهرة فى العهد الإسلامى بدور يشبه من بعض الوجوه ما قامت به الإسكندرية فى العهد الاغريقى الرومانى ؛ فكأن الموقع الجغرافى الواحد قد استغلته ثقافتان مختلفتان فى عصرين مختلفين ، وكل ما حدث أن التوجيه الثقافى لمصر قد اختلف ، فبعد أن كان نحو أهل الشمال والغرب فى عهد الاغريق والرومان ، أصبح نحو أهل الشرق والجنوب الشرقى فى العهد العربى . . . . . وقد تبع اختلاف التوجيه أن تغير مظهر الثقافة العام من عصر لعصر ، فغيرت البلاد دينها أكثر من مرة ، كما غيرت لغتها وكثيراً من ألوان ثقافتها الأخرى . . . . . وتم كل ذلك فى ظروف جغرافية تتصل بما للموقع الجغرافى من أثر بعيد .

(٣) ثم جاء العهد التركى ، وتغير سادة مصر ، ومن بيدهم شئونها . ولكن الأتراك لم يكونوا كالعرب ، فالأتراك أتوا كغزاة ، ولم تكن لهم حضارة أو ثقافة يضيفونها إلى تراث الشرق الأدنى ، وإنما هم استعاروا لأنفسهم ثقافة الشعوب المقهورة . كذلك لم يكن فى تقاليد الأتراك أن يعملوا فى الوساطة التجارية والثقافية ، فهم فرسان ورعاه أتوا من أواسط آسيا ، بخلاف العرب الذين كانوا حداة إبل ورجال قوافل ، هيأهم موقع جزيرتهم الجغرافى لأن يعملوا منذ القدم فى النقل والتجارة بين الشرق والغرب . لذلك حل الأتراك محل العرب فى السيادة السياسية ، ولكنهم لم يستطيعوا أن يحلوا محلهم فى الوساطة التجارية ، وفى استغلال الموقع الجغرافى الذى وجدوا أنفسهم سادة له . ولسوء الحظ أن اتفقت بداية السيادة التركية على الشرق الأدنى (فى أوائل القرن السادس عشر) مع عصر الإستكشافات الكبرى ، وبداية استعمال طريق رأس الرجاء الصالح للوصول إلى

وفى ضوء هذه الظاهرة الأساسية نستطيع أن نقسم تاريخ مصر العام قسمين كبيرين : أولهما (ويشمل أواخر عصر ما قبل التاريخ) : ويبدأ ببداية الحياة الزراعية المستقرة بالوادى (العصر الحجرى الحديث) حوالى ٥٠٠٠ ق. م، ويستمر إلى نهاية العهد الفرعونى. وثانيهما : ويبدأ بغزوة الإسكندر ويستمر إلى وقتنا هذا .

وفى بداية القسم الأول (أى ما بين ٥٠٠٠ — ٣٢٠٠ ق. م) أخذت نظم المجتمع المصرى تستقر رويداً رويداً ، حتى اكتمل نضوج تلك النظم فى عهد الأسرات ؛ وكان العامل الأساسى فى توجيه تاريخ مصر متصلا بالبيئة المحلية ، واستغلال السكان لها ، واستجابتهم لدوافع تلك البيئة ، التى رأينا أنها تستلزم الوحدة والتضامن والنظام فى دفع الخطر المشترك وجلب المنفعة المشتركة . ولقد كان عامل الضعف الأساسى فى فترتى الأقطاع الأول والثانى من عهد الفراعنة راجعاً إلى تفكك الوحدة وانحلال النظام ، مما أدى إلى ضعف مصر ، وأطمع فيها الغزاة ؛ كما كان الخروج من هاتين الفترتين ، وتكوين الدولتين الوسطى والحديثة ، مرتبطاً أشد الارتباط ببعث الوحدة ، وإعادة النظام ، والاستجابة من جديد لمقتضيات البيئة ، مما جدد التاريخ ، وأعاد للمجتمع المصرى سيرته الأولى .

وأما عن أثر الموقع الجغرافى فى هذا القسم الأول من التاريخ المصرى ، فقد كان مقصوراً على علاقات مصر بالعالم المجاور ، الذى وصلت منه الغزوات إلى مصر حيناً ، وخرجت إليه الحملات المصرية حيناً آخر ، والذى تبادل ومصر بعض ألوان المدنية والثقافة ، ولكنه مع ذلك لم يطغ على حضارتها ، ولم يقطع حبل التاريخ على المجتمع المصرى فى أكثر من فترات محدودة .

فلما جاء عهد الإسكندر ، وظهرت العالمية التى أشرنا إليها ، برزت للعالم قيمة موقع مصر الجغرافى ، وأصبح تاريخ مصر وحياة مجتمعها مرتبطين بعاملين هما البيئة المحلية واستغلال موارد أرض الكنانة من ناحية ، ثم الموقع الجغرافى العام وتشابك المصالح العالمية فوق أرض الزاوية من ناحية أخرى . ولكن أثر كل من هذين العاملين لم يكن

متكافئاً ولا حتى متوافقاً مع الآخر فى كل الأحيان ، على الرغم من أنهما سارا جنباً إلى جنب فى بعض الحالات . وقد نستطيع فى ضوء هذه الحقيقة أن نتتبع الأدوار الآتية فى هذا القسم من تاريخ مصر العام (راجع كذلك الخريطة ٢) :

(١) بعد عهد الإسكندر مباشرة بدأ البطالسة بتنظيم استغلال موارد مصر الداخلية ، وإعداد مصر لأن تكون قاعدة صالحة للتحكم فى المواصلات العالمية ، ثم للتوسع التجارى والثقافى . وفعلاً بدأ البطالسة بانعاش البلاد ، وتحسين وسائل الإدارة والاستغلال ، ثم التفتوا نحو فتح طرق التجارة ، خصوصاً طريق البحر الأحمر إلى شرق افريقية والهند ، فأصبحت مصر بالتدريج حلقة الاتصال التجارى فى العالم . حتى إذا ما ورث الرومان ملك البطالسة استمروا فى استغلال مصر من ناحيتى الموارد الداخلية والموقع الجغرافى ؛ ولكن استغلالهم لم يكن قائماً على مثل ما قام عليه استغلال البطالسة من فهم لظروف البيئة ، ومن مسايرة لنظم المجتمع ، فانتهى الاستغلال غير المنظم إلى تدهور سريع ظهرت نتائجه فى أواخر عهد الروم .

(٢) ثم جاء الدور العربى الإسلامى ، وانتقلت سيادة مصر إلى عنصر أجنبى جديد . فظهرت نهضة جديدة ، لعل من الطريف أن نلحظ أن الفضل فيها يرجع إلى الغزوة الأجنبية نفسها ، أكثر مما يرجع إلى نهضة داخلية ؛ وهنا نلحظ الفرق الكبير بين حال مصر فى هذا القسم من تاريخها وحالها فى القسم الفرعونى ، الذى كانت البلاد فيه تخرج من عهود اضمحلالها وتفككها بفضل عوامل داخلية ، فكانت قوة الدفع والنهضة تأتى من الداخل ، ومن روح الشعب ؛ فأما فى القسم الثانى من تاريخنا فقد كان الإنقاذ من فترات الاضمحلال يتم فى الغالب إثر غزوة خارجية ، ودخول عناصر جديدة ، تبعث نشاط الأمة ، وتجدد حيويتها ، كما حدث فى عهد العرب إثر عهد الروم ، بل كما حدث فى نهضة مصر الحديثة وخروجها من نظام القرون الوسطى بعد حملة نابليون وظهور محمد على فى الميدان .

الموقع الجغرافى وأثره فى تاريخ مصر العام :

إلى هنا وننتهى من تتبع أثر ظروف البيئة الجغرافية المحلية فى نشأة المجتمع المصرى، وفى استقرار نظمه ، واستمرارها على ممر الزمن . ولكن هناك عاملا جغرافياً آخر له قيمته وله خطره ؛ ذلك هو الموقع الجغرافى ، وما استتبعه من اتصالات بالعالم الخارجى كان لها أثرها فى تاريخ مصر العام . ونستطيع أن نتتبع هذا الأثر من ناحيتين (راجع أيضاً الخريطة ٢) :

(ا) موقع مصر واتصالاتها بالعالم المجاور (ب) موقع مصر بالنسبة للمواصلات العالمية بين الشرق والغرب . فأما عن العالم المجاور فإن مصر قد اتصلت به منذ عصور ما قبل التاريخ ، واستمرت اتصالاتها به حتى يومنا هذا ، وإن كانت الصحارى والبحار قد نظمت تلك الاتصالات وحددتها ، بحيث استطاعت مصر أن تحتفظ بطابعها الحضارى ، وشخصيتها التاريخية ، على الرغم من احتكاكها بحضارات أخرى كثيرة فى الشرق الأدنى . وأما عن الموقع العالمى فإن مصر كانت مجمع قارتين (أوراسيا وافريقيه) ، ومفرق بحرين داخليين ، يمتد أحدهما إلى المحيط الهندى ومناطقه الحارة ، ويمتد الآخر إلى المحيط الأطلسى ومناطقه البارده ؛ ومن أجل ذلك كانت مصر أرض الزاوية التى تجتمع عندها مسالك الشرق والغرب ، والتى تمر بها متاجر أهل الجنوب وأهل الشمال ؛ ولكن قيمة هذا الموقع الجغرافى العالمى لم تظهر إلا بعد أن تواصلت تلك الجهات جميعاً ، وامتدت بينها أسباب التجارة ، وصلات السياسة والثقافة . والناظر إلى تاريخ الصلات العالمية بين الشرق والغرب يستطيع أن يميز ، فى غير صعوبة ، بين عصرين كبيرين ، تفصل بينهما نقطة تحول خطير اتفقت وغزوات الإسكندر . فقبل عهد الإسكندر كانت هناك عدة مناطق ، لكل منها حضارتها الخاصة ، فى الصين ، والهند ، والشرق الأدنى ، ومصر ، وبلاد الإغريق ؛ وكانت كل من هذه المناطق تكون عالماً حضارياً متميزاً ، لا

يتصل اتصالاً مباشراً إلا بالعالم المجاور له ، كاحتكاك مصر بالشرق الأدنى ، أو بلاد الإغريق بمصر ، أو الشرق الأدنى ببلاد الإغريق . فلما جاء الإسكندر ، وقام بحملته التاريخية من بلاد الإغريق إلى الشرق الأدنى ، ثم مصر ، ثم حدود برقه ، ثم عاد إلى مصر ، ومنها إلى الشرق الأدنى وإيران وتركستان الغربية وحدود تركستان الصينية ، ثم اتجه نحو الهند ، ثم عاد إلى الشرق الأدنى وقضى نحبه ، كانت هذه أول حملة احتكت فيها مناطق الحضارة المختلفة بعضها ببعض احتكاكا مباشراً ، فتقاربت أجزاء العالم وظهرت العالمية (أو بعض بوادرها على الأقل) ، ووضعت أسس الاتصال العالمى ، ففتحت الطرق ، وسعى عليها التجار والملاحون فى البر والبحر ، وتبادل الناس السلع والأفكار بين مناطق لم يكن بعضها يعرف بعضاً قبل عهد الإسكندر إلا بطريقة طارئة وغير مباشرة .

ولعل من نتائج ظهور العالمية أن اتجه الفكر الدينى فى الشرق الأدنى اتجاهاً جديداً . فقبل عهد الإسكندر لم يكن الناس مهيئين لأن يتقبلوا الأديان «التبشيرية» ، التى تفرض على من يؤمن بها ابلاغ الرسالة إلى غير المؤمن ؛ وعلى هذا جاءت اليهودية غير تبشيرية ، ولم تنتشر فى العالم (ولو أن اليهود أنفسهم قد انتشروا فى الأرض) ، على حين جاءت المسيحية والإسلام بعد الإسكندر دينين تبشيريين ، دعا كل منهما إلى نوع من الأخوه العالمية ، فنقله أنصاره إلى الشرق أو الغرب ، أو إلى الاثنين معاً .

ومع ظهور العالمية برزت قيمة موقع مصر الجغرافى ، واتجهت أنظار أهل الغرب وأهل الشرق نحو أرض الزاوية ، واهتم الناس بشئون هذا الموقع الجغرافى الذى يتحكم فى مواصلات الشرق والغرب والشمال والجنوب ؛ فافتتحت صفحة جديدة فى تاريخ مصر ، ولم يعد أمر هذا التاريخ مقصوراً على أهل الوادى واستغلالهم لظروف البيئة المحلية ، وإنما أصبح متصلا كذلك بمسائل كثيرة «عالمية» ، لا دخل لمصر فيها ، بل كثيراً ما سيرتها عناصر لا تتصل بمصر ، ولا بالعالم المجاور لها ، وإنما هى عناصر قد تشابكت مصالحها فى أقصى الغرب وأقصى الشرق .

ثم إن الدلتا أوفر فى ثروتها وأكثر تنوعاً فى مواردها من الصعيد ؛ ففيها الأراضى الزراعية المتسعة ، والبرارى الصالحة للرعى ، والمستنقعات والمجارى المائية التى تكثر بها الأسماك وتعمر أحراجها الطيور . وكذلك كانت الدلتا سهلة الاتصال بالعالم الخارجى عن طريق البر شرقاً وغرباً ، وعن طريق البحر شمالاً ؛ فاتصلت حضارتها بالخارج ، وأضاف ذلك إلى تراثها المادى والثقافى . لذلك كله كان هذا الاقليم منذ عصر ما قبل التاريخ أكثر تقدماً من الصعيد ، وأغزر نعمة وأوسع أفقاً من ناحية المدنية والثقافة . على أنه كان فى الوقت نفسه أكثر تعرضاً للغزاة الذين طمعوا فيه ، واندفعوا نحوه من جهات كثيرة فيما وراء الصحراء ، وما وراء البحر ، ولا سيما فى فترات الضعف السياسى والاجتماعى فى مصر . ومع ذلك فاننا نلاحظ أنه على الرغم من أن تلك الغزوات أضافت إلى تنوع العناصر الجنسية بين سكان الدلتا ، فان بيئة الاستقرار وطبيعة الحياة فى هذا الاقليم المتسع كانتا من القوة والتركز بحيث ساعدتا دائماً على «هضم» الغزاه ، ومقاومة أثرهم ، على طريقة الاقليم الخاصة ، التى تتمثل فى تقبل العناصر الدخيلة ثم صبغها بالصبغة المصرية قبل أن يمتد أثرها إلى بقية البلاد . وهكذا كان للدلتا وظروفها الجغرافية فضل كبير فى احتفاظ مصر بطابعها الحضارى ، على الرغم مما انتابها من غزوات .

ولكن الدلتا كانت بطبيعتها أقل تماسكا ونظاماً ، كما كان أهلها أقل عصبية من أهل الصعيد ؛ ذلك أن أفرع النيل الكثيرة وأرض المستنقعات تقطع بين أجزائها فى الشرق والوسط والغرب وأقاصى الشمال ؛ كما أن مجارى النهر هنا كانت كثيرة التغير والتحول من سنة إلى أخرى ، نظراً لشدة استواء الأرض واتساعها ، مما أدى إلى تغير الحدود باستمرار بين الأقاليم أو المقاطعات المتجاورة ، ومما زاد فى الفوضى والاضطراب بين السكان . وقد نشأت فى الدلتا عدة عواصم قديمة ، منها بوتو وسايس (صا الحجر) وتانيس (صان الحجر) وغيرها . بل لقد تمثل تفكك الدلتا من ناحية الإدارة والسياسة منذ فجر التاريخ ، فاستطاع رجال الصعيد أن ينتزعوا لأنفسهم فخر توحيد البلاد ، فتغلب نارمر (مينا) وجنوده على أمراء الدلتا ، الذين كانوا فيما يظهر أكثر منه مالاً وأعز

نفراً ، ولكنهم كانوا أضعف عصبية وأقل نظاماً وتماسكا ؛ وبذلك تم النصر فى النهاية لأهل الجنوب .

وقد لا نبعد كثيراً عن الحقيقة إذا استخلصنا مما سبق قاعدة عامة (لا تخلو من شواذ بالطبع) تنطبق بصوره أوضح على مصر الفرعونية ، وهى أن الدلتا كانت تمد مصر بالمال ، على حين كان الصعيد يمدها بالرجال .

(٧) الأقاليم الصحراوية على جانبى النيل :

وتقع خارج وادى النيل بمعناه الضيق وتشمل (ا) الصحراء الشرقية (وشبه جزيرة سينا) (ب) الصحراء الغربية . وقد كان لهذه الصحارى أثر هام فى تاريخ مصر العام ؛ ويطول الأمر إذا حاولنا أن نتوسع فى سرد الحقائق الجغرافية الخاصة بها ، ولكننا نجتزىء بما أوردناه من تأثيرها فى تطور الحضارة فى مصر فى عهود ما قبل التاريخ ، ثم فى العصر التاريخى . وقد كانت الصحارى فى العصر الحجرى القديم المسرح الأول للنشاط البشرى فى هذا الركن من افريقيه ؛ أما بعد انقضاء عصر المطر وحلول الجفاف فقد نزل السكان إلى الوادى ، واضطروا إلى الإقامة على ضفافه . ومع ذلك فهم لم يقطعوا صلتهم بالصحراء (وشبه جزيرة سينا) التى كانت مورد كثير من المعادن ، كما كانت تمثل الدرع التى اضطرت مصر إلى التمسك بها ، حرصاً على كيانها وضماناً لوقايتها شر الغزوات . وكذلك كانت الطرق التجارية تخترق الصحراوين ، شرقاً إلى البحر الأحمر وما وراءه ، وغرباً وجنوباً بغرب إلى شمال افريقيه وإلى المناطق السودانية . وقد جنت مصر من هذه التجارة ثمرة طيبة فى عهود مختلفة من تاريخها الطويل .

فالصحارى إذن كانت ولا تزال تكون جزءاً خطيراً من الوطن المصرى . ولولا وجودها على جانبى النيل لتغير وجه التاريخ فى كثير من نواحيه .

وظيفة أخرى فى تاريخنا القومى ؛ إذ كان بمثابة حلقة الاتصال بين الجنوب والشمال ؛ وعند طرفه الشمالى قامت عاصمة البلاد المتحدة فى منف التى أنشأها نارمر (مينا ، موحد الوجهين) حصناً يرتكز اليه فى فتح الدلتا وتوحيدها بالصعيد ؛ وعرف ذلك الحصن « بالحوائط البيضاء » أو « الحصن ذى الحوائط البيضاء » لأن هذا اللون كان يمثل شعار الصعيد (كما كان اللون الأحمر يمثل شعار الدلتا) . وكان الصعيد صاحب اليد العليا فى النضال العسكرى الذى أدى إلى إتمام وحدة البلاد . وبعد أن بقيت عاصمة البلاد فى طينه (موطن نارمر) فى قلب الصعيد مدة انتقلت نهائياً إلى منف فى عهد الأسرة الثالثة .

وقد بقى إقليم منف أصلح نقطة للربط بين الوجهين وإدارة البلاد ، وإن كان مركز الحكم ومقر الملك قد تنقل من مكان إلى آخر داخل هذا الإقليم ؛ ولم تنتقل العاصمة إلى قلب الصعيد (ثنية قنا) أو الدلتا إلا فى ظروف خاصة ، ولضرورات طارئة ، سببها فى الغالب اتصال مصر واحتكاكها بالخارج ، وما تبع ذلك من غزوات أجنبية كانت تمهد السبيل لارتداد قاعدة الجهاد إلى أقليم طيبه ، أو من توسع من الجانب المصرى نحو بلاد الشرق (تنتقل من أجله قاعدة الإمبراطورية العسكرية إلى شرق الدلتا) ، أو من ارتباط بين مصر وبلدان البحر المتوسط كان يحتم نقل العاصمة إلى الإسكندرية .

وتعتبر القاهرة الآن خليفة منف ، ولكنها تقوم فى شرق النهر بدلاً من غربه (كما كانت الحال فى منف ، بجوار البدرشين) ، وكذلك كانت نشأتها الأولى (الفسطاط والقطائع) فى سفح الهضبة وخارج أرض الوادى السوداء ؛ ولعل السر فى ذلك أن الذين أقاموها كانوا من العرب القادمين من الشرق والصحراء ، فلم يكن غريباً أن يختاروا الناحية الشرقية وسفح الهضبة موقعاً لعاصمتهم[1] .

---

(١) كذلك من الطريف أن نلحظ فى القاهرة الحالية نمو الأحياء الوطنية الحديثة (كشبرا وروض الفرج والجيزة) فى أرض الوادى وفوق التربة السوداء التى يتعلق بها المصريون تعلقاً تقليدياً ؛ وذلك بخلاف الأحياء الافرنجية الحديثة التى امتدت خارج الأرض السوداء كهليوبوليس .

على أن القاهرة كمنف لم تقم عند تفرع رأس الدلتا تماماً وإنما قامت إلى الجنوب من ذلك ؛ ويرجع السبب الجغرافى فى ذلك إلى أن رأس الدلتا ظاهره متغيره مع تغير نقطه تفرع أذرع النهر ، فكان من الصعب قيام مدينة ثابتة هناك ؛ فضلاً عن أن وجود تلال المقطم جعل من الأصلح عسكرياً أن تقام العاصمة فى هذه النقطة التى تتحكم فى مدخل الصعيد ، كما تشرف على جنوب الدلتا ، وتتصل فى الوقت نفسه بطرق الصحراء الآتية من الشرق والمؤدية إليه .

(٥) إقليم الفيوم :

وهو حوض يقع فى غرب الوادى ، خارجاً عنه ، وإن كان يرتبط به بفتحه اللاهون أو الهواره ، حيث يمر بحر يوسف ليغذى الأراضى الزراعية وبركة قارون . وكانت لهذا الإقليم أهمية ظاهرة فى تطور الحضارة المصرية فى العصر الحجرى الحديث ، عند ما كانت جماعات الزراع والصيادين والرعاه تعيش على حافة بحيرة كانت أكثر اتساعاً وأعلى منسوباً من بركة قارون الحالية . على أن هذا الإقليم قد استطاع خلال أعصر التاريخ أن يحتفظ بطابع خاص فى المدنية والحياة البشرية ، لا يزال يميزه حتى الآن ؛ ففيه يختلط رعاة الصحراء بالزراع ، وفيه يختلف مظهر الريف عن بقية بلاد القطر ، فتتدرج الحقول على هيئة مساطب ومدرجات ، يحدر الواحد منها تلو الآخر نحو البحيرة التى تنخفض الآن ٤٥ متراً عن مستوى البحر . وقد اختلفت مشكلات الرى والزراعة هنا عنها فى الوادى والدلتا ، وإن كان سكان الوادى وبعض العناصر الدخيلة قد اتخذوا من اقليم الفيوم فى بعض فترات التاريخ مجالاً « للتوسع والاستعمار » ، كما حدث فى عصر البطالسه .

(٦) الدلتا :

وفيها تتسع الأراضى عن اليمين وعن الشمال ، وتتشعب أفرع النيل ، التى كانت فى الماضى أكثر عدداً منها الآن (راجع الخريطة) ، إذ بلغ عددها سبعة فى أيام الرومان .

(٢) إقليم أدفو (وإسنا)[1] :

وهنا يتسع الوادى بعض الشئ ، وتتكون الصحارى على الجانبين من حجر الرمل (الخرسان النوبى) ، فالتربة فقيرة فى المواد الجيرية ، لأن حجر الجير لا يبدأ ظهوره فى صحارى مصر إلا فى شمال هذا الإقليم . ولكن على الرغم من ذلك فان منطقة أدفو كانت أول أقاليم مصر العليا اتساعاً ، واستقرت فيها جماعات بشرية منذ أقدم العصور ، ويظهر أنه كان لها شأن عظيم قبيل فجر التاريخ ، حيث تحكى الأساطير أنها كانت الوطن الأول للأمراء الذين نزحوا إلى إقليم طينه شمالاً ، ثم صاروا فيما بعد ملوك مصر الموحدة ، وفى إقليم ادفو قامت مدينتا نخب ونخن القديمتان على ضفتى النيل الشرقية والغربية .

(٣) إقليم ثنية قنا :

وهو يمثل قلب الصعيد ، حيث يزيد اتساع الوادى وينعرج النهر فيكثر الإرساب ، كما تصل بعض الأودية من الصحراء الشرقية ولا سيما وادى حمامات ووادى قنا ، فتجلب من المواد ما تضيفه إلى رواسب النيل ، فتتنوع عناصر التربة ويزيد خصبها ؛ وتوجد بالإقليم تربة صلصالية تصلح بصفة خاصة لصناعة الفخار ، مما أوجد صناعة زادت فى تنوع الحرف بين السكان . كذلك امتازت هذه المنطقة بموقع جغرافى ، هو قربها من البحر الأحمر ، فالنيل هنا ينعرج نحو الشرق ، ويصبح أقرب ما يكون إلى ذلك البحر ؛ وقد سهلت الوديان هناك سبل المواصلات ، فاستغل الإنسان موارد الصحراء الشرقية المعدنية من جهة ، كما وصل إلى البحر الأحمر ومد طريق التجارة البحرى إلى بلاد «بُنت» فى جنوب ذلك البحر من جهة أخرى ؛ وكذلك اتصل الإقليم فى الغرب بالواحات الخارجة وما وراءها من دروب الصحراء ، وزاد ذلك فى النشاط

---

(١) بين اقليمى النوبة الشمالية وادفو تقع منطقة جزيرة فيله وأسوان وكوم أمبو (الى جبل السلسلة) ؛ وقد كانت تمثل منطقة حدود واحتكاك تجارى مع الجنوب والجنوب الشرق ؛ وكثيراً ما أقيمت فيها الحاميات للاشراف على علاقاتنا بالجنوب . ويمكن اعتبارها اقليماً صغيراً قائماً بذاته .

التجارى والثروة التجارية فى هذه المنطقة . من أجل هذا كله امتازت ثنية قنا بثروتها فى الزراعة والصناعة والتجارة منذ القدم ، واستطاعت أن تلعب دوراً خطيراً فى تاريخ مصر العام ؛ فهنا قامت عاصمتان من أهم العواصم القديمة فى طينه ثم طيبه . وفى الأولى نشأ أمراء الأسرتين الأولى والثانية ، ومنها بدأ نارمر (مينا) حملته نحو الشمال لتوحيد الوجهين ؛ ثم فى منطقة طيبه (وما يجاورها جنوباً فى جهة أرمنت) نشأت الأسرتان الحادية عشرة والثانية عشرة ، كما ظهر أمراء الأسرة الثامنة عشرة ومؤسسوا الدولة الحديثة . وقد كان لموقع هذا الإقليم وبعده النسبى عن مصدر الغزوات من الشمال قيمته الخاصة ؛ ففى عهود الغزوات التى أتت من الشمال الشرق فى فترتى الاقطاع الأول والثانى أيام الفراعنة ، تركز نشاط الأمراء المصريين فى هذا الإقليم البعيد ، الغنى بموارده ؛ وهنا نضج المجهود وأتى ثمرته فى الدولتين الوسطى والحديثة ، وكان الفضل فى تجديد مجد مصر فى كلتا الحالتين لأمراء طيبه ، وإن كانت العاصمة قد انتقلت بعد انقضاء الأزمة إلى مواطن أخرى فى شمال مصر .

(٤) إقليم مصر الوسطى (أو مصر العليا الشمالية ومصر الوسطى)[1] :

وهنا يتسع الوادى ، ولا سيما فى أجزائه الشمالية ، حيث تمتد الأراضى الزراعية على جانبى النهر خصوصاً فى الغرب ؛ فهذا الإقليم غنى بأراضيه الزراعية الواسعة نسبياً ، وإن لم يمتز بما يمتاز به إقليم ثنيه قنا من حيث تنوع موارد الثروة . وكان يمثل إقليم توسع واستعمار للعناصر الآتية من الجنوب أحياناً (كما حدث فى العصر السابق لظهور الأسرات الفرعونية مباشرة) ، ومن الشمال أحياناً أخرى (كما حدث فى بعض فترات عهد المماليك والأتراك) . وفضلاً عن ذلك فقد كانت لهذا الإقليم ، أو لأجزائه الشمالية على الأقل ،

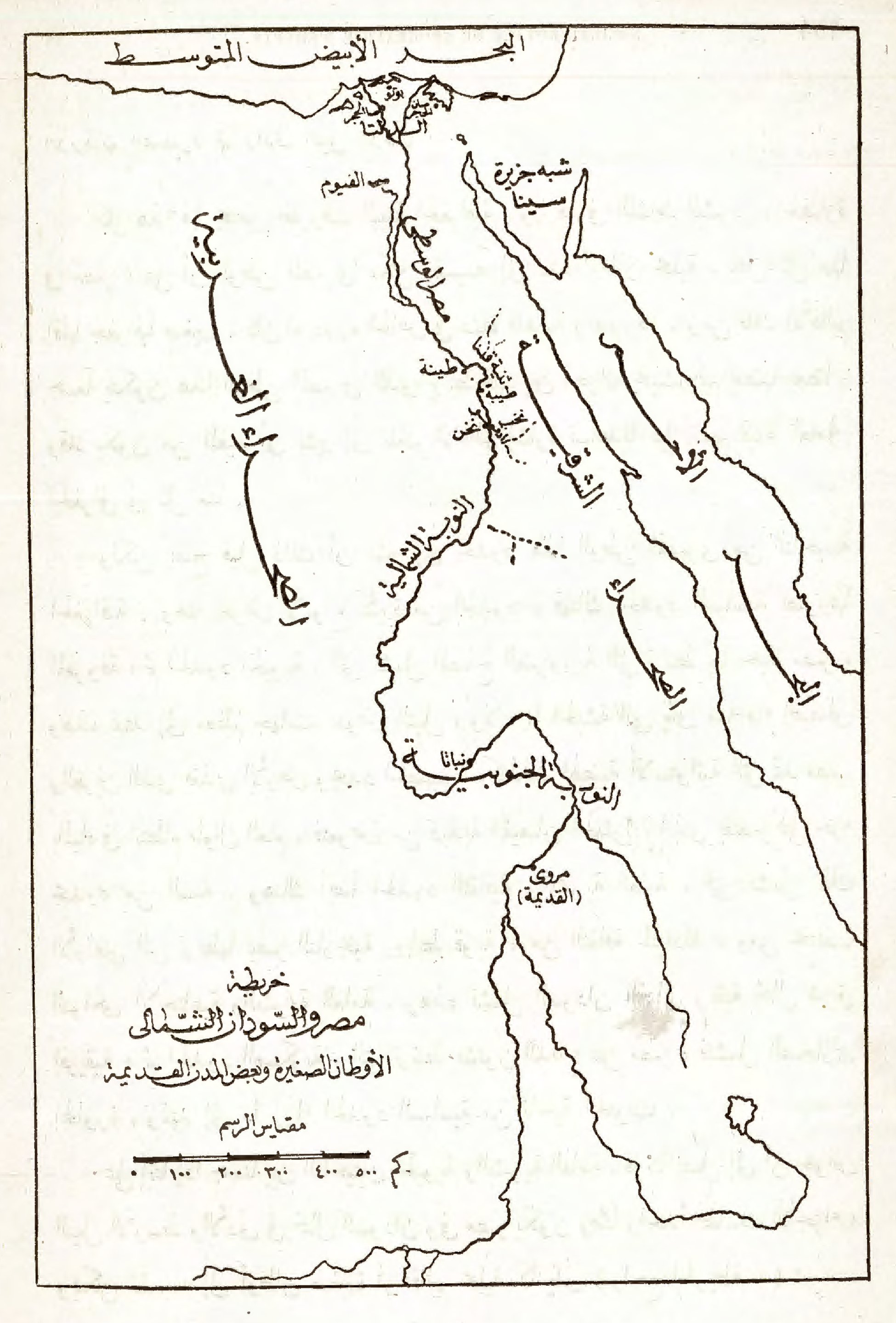
---

(١) تكوّن منطقة أسيوط (حيث يضيق الوادى ، ويستعرضه مجري المياه من الهضبه الشرقية الى الغربية) حداً طبيعياً بين مصر العليا والوسطى ؛ وان كان من الممكن — على سبيل التبسيط فى مثل هذا المقال — اعتبار المنطقة من شمال ثنية قنا الى رأس الدلتا اقليماً واحداً .

(١) إقليم النوبه : ويمكن تقسيمه قسمين :

(ا) النوبه الجنوبية ؛ وتتمثل فى السودان الشمالى (جنوب الشلال الثانى) ، ولا سيما إقليم دنقلا ، حيث يتسع وادى النهر ، وترسب على جوانبه تربة طينية صالحة للزراعة والاستقرار ؛ وقد تسربت إلى هذه المنطقة معالم الحضارة المصرية القديمة ، ثم الثقافة العربية عن طريق مصر . وكذلك دخل هذا الإقليم فى حكم مصر أكثر من خمسة قرون ، كما استطاع فى وقت من الأوقات أن ينتج حضارة شبه مصرية فى طابعها ومظهرها . ومنه خرج الغزاة وأسسوا إحدى الأسرات الفرعونية فى العهد المتأخر . واقليم النوبه الجنوبية — كما ذكرنا — يصح أن يشمل السودان الشمالى (والأوسط) ، الذى هو أقرب — من حيث ثقافته وحالته البشرية العامة — إلى مصر من إقليم النوبه الشمالية نفسه ؛ حتى أنه يمكن القول إن حدود مصر السياسية الجنوبية لا تقوم على أساس ثقافى ولا بشرى .

(ب) النوبه الشمالية ، بين وادى حلفا وأسوان ، وهنا يضيق النهر ، وتقل الأراضى الزراعية على الجانبين . وكان هذا الإقليم فى أدوار تاريخه المختلفة يمثل حلقة الاتصال بين مصر والسودان ؛ وعلى الرغم من صعوبة المواصلات فى مناطق الشلالات ، ومن أن الثقافة المصرية والعربية لم تستأصلا مظاهر الثقافة المحلية ولا سيما اللغة (حيث اللغة «البربرية» لا تزال قائمة إلى الآن) ، فان هاتين الثقافتين (المصرية والعربية) قد تسربتا إلى النوبه الجنوبية كما ذكرنا ؛ وعلى ذلك يمكن القول بأن بلاد النوبه الشمالية لم تقطع صلة مصر بالسودان ، وإن كانت قد «نظّمت» تلك الصلة . وقد وقى هذا الإقليم — فيما يظهر — مصر شر بعض الغزوات والهجرات التى كان يصح أن تأتيها من الجنوب ، كما أنه أخذ يلعب فى الوقت الحاضر دوراً خطيراً ، زاد فى ارتباطه ببقية أرض مصر ، فمشروع خزان أسوان قد زاد من حاجتنا إلى هذا الإقليم واعتمادنا عليه ، وقد أغرق ماء الخزان هذه القطعة من الوطن ، ليصير فى الإمكان إجراء التوسع الزراعى فى بقية أرض مصر إلى الشمال .



خريطة (١)

أن تحتمل الغزوات ، وأن « تهضمها » وتصبغ العناصر الدخيلة بالصبغة المصرية فى النهاية ، وذلك على الرغم مما استتبعته تلك الغزوات فى بعض الأحيان من عهود الفوضى والانقطاع . والواقع أن الدور الذى لعبته الصحارى فى تاريخ مصر كان سلبياً إلى حد كبير ، ولكنه كان فى غاية الأهمية ، لأنه ساعد مصر فى عصور التاريخ المتعاقبة على أن تساير حياتها فى أمن واطمئنان ، كما أنه جعل الغزوات من القلة النسبية فى العدد والتأثير بحيث إن مصر استطاعت فى جميع الحالات أن تنهض وتعاود سيرتها الأولى بعد فترة طويلة أو قصيرة من الاضطراب . ومصر من هذه الناحية تختلف اختلافاً عظيما عن بلاد كبلاد العراق ظهرت فيها مدنيات قديمة ؛ ولكن مجاورة البدو والرعاة فى سهوب بادية الشام وأرض الجزيرة الشمالية من ناحية ، وفى أعالى هضبة إيران والأناضول وما وراءهما من ناحية أخرى ، قد جعل تلك البلاد تحت رحمة الغزاة فى معظم أدوار تاريخها . وكان وصول أولئك الغزاة فى أعداد كبيرة وعلى موجات متتالية ، لأن الصحارى والبادية التى تحيط ببلاد العراق ليست فى جفاف صحارى مصر ، فهى لم « تنظم » سيل الهجرات ، ولم تخفف من حدة الغزوات ، فطغت البادية على الحضر هناك بصورة أظهر ، وطالت فترات الفوضى ، ولم تتصل حلقات التاريخ والحضارة المستقرة بالعراق اتصالها بمصر . وليس أدل على صحة هذه الظاهرة من أن غزوات العناصر التركمانية والتركية فى القرون الوسطى والحديثة ، كان من أثرها انحلال الحضارة انحلالاً يكاد يكون تاماً فى أرض العراق ، حيث أهملت الزراعة وعم الخراب والبوار ؛ على حين أن غزو الأتراك مصر قطع طريق الثقافة ، وعطل مجرى الحضارة عامة ، ولكنه لم يمح معالم المدنية (المادية) ، فلم تلبث البلاد أن جددت نهضتها على أساس تراثها القديم ، وسبقت العراق فى الخروج من عهد الركود والاضمحلال . وهكذا كانت الصحارى والفيافى المجاورة عاملاً مساعداً فى البيئة المصرية ، على عكس ما كانت عليه الحال فى بلاد أخرى كالعراق .

الأوطان الصغيرة فى وادى النيل الأدنى :

كل هذا فيما يختص بظروف البيئة الجغرافية ، وأثرها فى النشاط البشرى والحضارة فى مصر . على أن الوطن المصرى يمكن تقسيمه إلى عدة أوطان محلية ، يمثل كل منها إقليما جغرافياً صغيراً ، كان له دوره الخاص فى نشأة المدنية وتطورها . ومن تلك الأقاليم جميعاً يتكون هذا الوطن المصرى الذى يربط النهر بين أجزائه بحيث يتمم بعضها بعضاً . وقد يكون من المفيد أن نشير إلى تلك الأقاليم إشارة تساعدنا على تفهم قيمة العامل الجغرافى فى كل منها .

ولكن يصح قبل ذلك أن نشير إلى حدود هذا الوطن المصرى من الناحية الجغرافية . وهنا نعرض لأنواع كثيرة من الحدود . فهناك الحدود السياسية بصورتها المعروفة ؛ ثم الحدود الحيوية ، التى تشمل المصالح الضرورية التى ترتبط بها حياة مصر ، وهذه تمتد إلى معظم جهات حوض النيل ، ولا سيما الحبشة التى يأتى منها ماء الفيضان والغرين الذى يغذى الأرض ويجدد الخصب ، وكذلك الهضبة الاستوائية التى تمد مصر بالمياه فى انتظام طوال العام ، فتعوض من ذبذبة الفيضان الحبشى ، الذى يقتصر على جزء محدود من السنة . وهناك أيضاً الحدود الثقافية والبشرية العامة ، التى تشمل تلك الأراضى التى تربطها بمصر التاريخية روابط قوية ، من الثقافة المتبادلة ، ومن مختلف النواحى الاجتماعية والبشرية العامة ، وهذه تشمل السودان الشمالى وبقية شمال شرق إفريقية ؛ ثم الحدود العسكرية ، التى ترتبط بشئون الدفاع عن مصر ، فتشمل الصحارى المجاورة ، وتمتد إلى ما وراء الحدود السياسية من ناحية الجنوب .

على أننا إذا جمعنا بين الناحيتين الحيوية والبشرية العامة ، فإننا نصل إلى أن حوض النيل الأوسط والأدنى فى شمال السودان وفى مصر يكوّن وطناً واحداً متماسك الأجزاء ؛ ويمكن تقسيمه إلى أوطان صغيرة أو أقاليم محلية كما يأتى (راجع الخريطة ١) :

تحكمت هذه البلاد فى طرق التجارة فى العصور القديمة والوسطى وأضافت بذلك إلى موارد ثروتها ، ولا تزال لموقعها أهميته الخاصة فى المواصلات العالمية حتى الآن . ولكن مصر كانت تستفيد على الخصوص فى عصور قوتها وتوسعها ، كما كان غيرها من الأمم يطمع فى التسلط عليها ، واستغلال موقعها الجغرافى فى عصور ضعفها وانكماشها . كذلك مكن هذا الموقع الجغرافى المتوسط كثيراً من الغزوات وموجات الهجرة من الوصول إلى أرض مصر ؛ ولقد أتتنا تلك الغزوات من الشرق أحياناً ، ومن الغرب (والشمال) أحياناً أخرى ؛ على أننا نلاحظ أن تلك الغزوات ، وإن كانت قد أوقفت مجرى التاريخ أو حولته فى بعض الأحيان ، فإنها قد جددت فى الوقت نفسه دم مصر ، وأضافت إلى ملكات شعبها ومواهبه ؛ «فالاختلاط» الذى انجلت عنه قد أدى إلى زيادة فى «تنوع» ثروة البلاد الجنسية والثقافية ؛ وليس يعيب مصر فى شىء أن يكون شعبها قد اختلطت فيه دماء الغزاة ، فذلك شأن معظم شعوب العالم التاريخية فى العصور القديمة ، وفى الوقت الحاضر (كإنجلترا واليابان) .

ومع ذلك فان مصر على الرغم مما أصابها من غزوات قد استطاعت دائماً أن تدمج الغزاة فيها وأن تسمهم بسماتها ؛ وهى وإن كانت قد غيرت مظهرها الثقافى فى اللغة والدين من عصر إلى عصر ، فإنها قد استطاعت أن تحتفظ بطابعها الخاص فى المدنية المادية وبعض معالم الحضارة الأخرى . فالزراعة هى هى لم تتغير (إلى عهد قريب جداً) فى أسسها ونظمها الأولى ، والفلاح هو هو فى عمله ومعيشته ، والحقل المصرى والقرية المصرية لا يزالان يحتفظان بالكثير من مظاهر المدنية التى بدأت فى العصر الحجرى الحديث ، ثم العادات والتقاليد المصرية (الريفية) لا تزال تجرى ، فى غير قليل من نواحيها ، على نحو ما جرت عليه أيام قدماء المصريين ، ومن سبقهم من الجماعات الزراعية فى وادى النيل .

فما السر فى هذا الاستمرار العجيب ، وفى هذه المحافظة الشديدة على الماضى ، والتمسك به إلى حد قد لا يخلو من الغرابة فى بلد قد اتصل فى جانب كبير من تاريخه بالعالم

الخارجى ، أو هو على الأقل لم يكن بمعزل عنه ؟ هناك أسباب عدة قد يكون أظهرها أن الجماعات الزراعية عامة شديدة المحافظة على القديم ، لا ترغب فى تغييره أو تبديله . ومثل هذا عرف عن الصينيين وغيرهم من شعوب آسيا الزراعية ، وهو قد تمثل فى مصر بصورة واضحة ، لأن نظام الفيضان قد طبع الزراعة فى الوادى والدلتا بطابع خاص ، يجدد نفسه بنفسه فى كل سنة بانتظام ، لا يكاد يختل فى شىء من تفاصيله ؛ ولم يستطع الزارع المصرى أن يغير من طبيعة الأشياء إلى أى حد ملموس حتى العهد الحديث ، الذى ظهر فيه نظام الرى الدائم ، وأدخلت فيه حاصلات جديدة لم يكن رى الحياض ليسمح بمثلها إلا بمقادير ضئيلة ، لا تغير طابع الزراعة العام فى شىء . وما دام أساس الحياة الاقتصادية فى مصر لم يتغير خلال عهود تاريخها الطويل ، فان حياة الأفراد ونظرتهم إلى الحياة قد تكيفت بالبيئة المحيطة ، وانتظمت فى نظام الطبيعة المتأصل ، فاتخذت وجهة ثابتة لم تتحول عنها على مر الأيام . ومع ذلك فمثل هذه الحال لا يصح أن توصف بالجمود ؛ فإن استمرار نظام صالح ، كما حدث فى مصر ، ليس معناه ركود الحضارة ، وإنما هو يرجع إلى أن كثيراً من مظاهر النشاط المصرى والحضارة المصرية الأولى كانت صالحة للبقاء فبقيت ، كما يرجع إلى أن حياة المصريين ومدنيتهم المادية قد تلاءمت والظروف الطبيعية ، فاستمرت فى بيئتها دون تغيير ، على الرغم من انقلاب الأوضاع السياسية والثقافية فى كثير من فترات التاريخ .

وفوق ذلك فان الصحراء قد ساعدت فى هذا الاتجاه ؛ فبعد أن كانت هى مسرح النشاط فى العصر الحجرى القديم ، جفت أو كادت تجف تماماً فى عصور التاريخ ، وقل بها السكان ، عدا بعض القبائل المتنقلة فى الصحراء الشرقية ، وفى شمال الصحراء الغربية ، وبعض السكان المستقرين بالواحات ، وغدت تلك الصحارى فى عصور التاريخ ، كالدروع تقى مصر شر الغزوات . وهى وإن لم تقطع صلات مصر بالخارج ، فإنها قد «نظّمت» تلك العلاقات ، وخففت من أثرها ، بحيث إنها لم تستطع أن تغير من أسس الحضارة المحلية ، ولا أن تطمس معالمها الأصلية ؛ واستطاعت مصر بفضل ذلك

عند ما زاد استقرار السكان وارتباطهم بالأرض، فترك الناس حافة الوادى ليقيموا قراهم ومدنهم الصغيرة فى قاعه وعلى مقربة من مجرى مياه النهر.

وظهرت مع الحركة الجديدة مشكلتان :

أولاهما : ذلك الخطر المشترك الذى يتهدد الجميع وقت الفيضان ؛ فالقرية التى يزمع إقامتها بجوار النهر يجب أن ترفع على قاعدة أو كومة صناعيه يتضافر الجميع على إقامتها بجلب الأتربة وتكديسها ، حتى تكون الأكواخ فى مأمن من الفيضان ؛ وكذلك جسور النهر يجب أن تقوى فى كل سنة بانتظام ، وأن تحرس فى أيام الفيضان ، ولا سيما فى السنوات التى يكون فيها الفيضان عالياً ؛ ومثل هذا الخطر «الاجماعى» لا يمكن أن يدفع بالجهد الفردى ، ولا حتى بالجهود الفردية المتفرقة ، وإنما يجب أن يواجه بالمجهود الإجماعى المشترك المنظم .

وأما المشكلة الثانية : فتتمثل فى الفائدة المشتركة والنفع العام الذى يمكن أن يصيب الناس إذا ما نظموا الإفادة من مياه النهر ؛ فالزراعة فى مصر لم تكن من النوع القطرى الذى يعتمد على المطر اعتماداً كلياً ، وإنما كانت تستلزم شق الترع والقنوات ، وتنظيم جريان المياه وتوزيعها ، وإقامة الجسور بين الحياض ، وغير ذلك مما يستدعى قيام فنون كثيرة من هندسة الرى وقياس الأرض ، كما يستدعى تنظيم الجهود ، وتوحيدها فى سبيل تحقيق النفع العام . وكان لظهور هاتين المشكلتين — الخطر المشترك والفائدة المشتركة — أثر كبير فى توحيد جهود المجتمع فى مصر ، وفرض النظام والطاعة على الجميع . لذلك كانت مصر من أعرق بلاد الأرض نظاماً وحكماً وإدارة ؛ «فالحكومة» فيها ضرورة من ضرورات الحياة الأولى ، فرضتها الحاجة على السكان منذ انبثق فجر الحضارة الزراعية المستقرة على ضفاف النهر وفى دلتاه .

والحق أن وجود هذا النهر بنظامه الخاص فى الفيضان قد فرض على المجتمع الزراعى القائم على ضفافه «الوحده» و «النظام» ؛ ولم تكن فائدة النهر مقصورة على تغذية الأرض بالماء والغرين الذى يجدد الخصب باستمرار ، وإنما كان مجرى مياهه بمثابة الشريان

الأساسى للمواصلات بين مختلف جهات الوادى والدلتا . وهنا نلاحظ أن تيار النهر يدفع السفن فى جريانها من الجنوب إلى الشمال ، على حين أن الرياح الشمالية السائدة تدفعها فى صعودها نحو الجنوب . وفى هذه الظاهرة يتجلى تضافر عناصر البيئة فى مصر مرة أخرى ، تلك العناصر التى تمم بعضها بعضاً منذ البداية ، والتى استفاد الإنسان من أثرها المشترك حتى فى عصور ما قبل التاريخ .

وفوق هذا فان أثر عناصر البيئة فى مصر كان لا ينقطع ، حتى فى مواسم هدوء النشاط البشرى . فالشمس والحرارة فى أشهر الصيف ، عند ما يتوقف عمل الإنسان فى الزراعة (فى وقت لم يعرف فيه نظام الرى الدائم) تشقق سطح التربة فى الوادى ، فتسمح بنفوذ الهواء إليها ، وتغذيتها بعناصره المفيدة ؛ كما تطهر تلك التربة من الآفات الضاره ، وتنقيها من الحشائش والنباتات التى تمتص خيرها ، ولا تفيد شيئاً ؛ حتى إذا ما ارتفع ماء الفيضان ملأ شقوق الأرض ، وتسرب إلى الأعماق ، فغذى التربة وأعدها للعام الزراعى الجديد .

كذلك كانت الطبيعة دائمة العمل فى مصر حتى فى فترات اضمحلال المدنية وانقطاع حبل التاريخ ، واهمال المجتمع للأرض والزراعة ؛ فالشمس مشرقة أبداً ، والنيل يأتى بانتظام فى كل سنة ، فيكسب الأرض خصباً جديداً ، سواء فى ذلك ما كان منها منزرعاً وما كان بوراً مهملاً ؛ وكان من أثر ذلك أن استطاعت مصر أن تخرج من كثير من فترات اضمحلالها أصلح مما كانت ، وأقوى على النهوض والتقدم . وهكذا قامت الدولة الفرعونية المتوسطة بنهضتها فى المدنية والثقافة على انقاض عهد الاقطاع الأول ، كما تلت الدولة الحديثة برخائها العظيم ، وامبراطوريتها الواسعة عهد الفوضى والهكسوس ؛ بل هكذا أيضاً ظهرت النهضة الحديثة وما صحبها من تقدم فى الانتاج الزراعى بعد فترة الإهمال والاضمحلال فى العهد التركى .

وإلى جانب هذا كله فان مصر قد أفادت من موقعها الجغرافى بين الشرق والغرب فى كثير من أدوار تاريخها ، ولو أن هذا الموقع كان وبالاً عليها فى بعض العهود ؛ فلقد

مقادير كبيرة من تلك الآلات متناثرة على سطح الصحراوين الشرقية والغربية فى مصر ، كما وجد كثير منها مطموراً بين الطبقات فى المدرجات النهرية على جانبى النهر ، وكذلك على جوانب بعض الوديان فى الصحراء الشرقية ، وحول ينابيع المياه القديمة فى منخفض ألواحة الخارجة بالصحراء الغربية .

ولم تكن حضارة مصر فى ذلك العهد السحيق الذى امتد عشرات الآلاف من السنين تختلف عما عرف من حضارات العصر الحجرى القديم خارج مصر ، وإن كانت الحضارة قد بدأت تحصر فى وادى النيل الأدنى ، وتتخذ طابعاً يميزها عن الحضارات المجاورة والبعيدة فى أواخر العصر الحجرى القديم ؛ وربما ساعد على ذلك قرب انتهاء العصر الماطر الذى اشرنا إليه ، واضطرار الحيوان والإنسان إلى أن يهجرا الصحارى التى أخذت تجف تدريجياً فى الدور المعروف بالحجرى القديم الأعلى ، فنزل الإنسان إلى قاع الوادى ، حيث يجرى الماء ولو قليلا ، وتتيسر أسباب الحياة ، لتوافر النبات وصيد البر والنهر .

وبانقضاء العصر الماطر انتهى الدور الأول من تطور الحضارة فى مصر ، وهو الدور الذى كانت الصحارى وحافاتها فيه أهم من قاع الوادى فى حياة الإنسان . أما بعد حلول الجفاف ، وانعدام الأمطار أو قلتها الشديدة فى خطوط العرض الصحراوية فقد زاد اعتماد الجماعات البشرية على مياه النهر الجارية ، وانتقل مسرح نشاطها من الصحراء إلى الوادى . وأخذ الإنسان يتحول تدريجياً نحو استنبات النبات بدلاً من الاعتماد على النباتات البرية ، التى تنمو فى الطبيعة ، فاهتدى إلى زراعة البذور والحبوب ، وحراسة النبات حتى موسم الحصاد . وهكذا أخذت الحياة مظهراً جديداً ، فصارت زراعية إنتاجية ، بعد أن كانت تعتمد على مجرد الجمع والالتقاط ، واستقر الناس فى « أوطان » صغيرة ، فحلت « الوحدة الإقليمية » الثابتة محل « الوحدة القَبَلية » المتنقلة ، وأصبح المجتمع فى مصر مؤلفاً من جماعات ترتبط حياتها بقطع متجاورة من الأرض ، تتعلق بها وتدافع عنها ، كما تحاول توسيعها باغتصاب المناطق المجاورة فى بعض الأحيان .

كذلك امتد أفق السكان وبعد نظرهم منذ أن تحولوا إلى الاعتماد على الزراعة بدلاً من الجمع والصيد . فتعلموا إدخار المحصول من فصل الحصاد إلى بقية السنة ، وارتبط الحاضر لديهم بالمستقبل ، كما تنوعت أسباب الحياة والعمران ، فظهرت القرى والمدن الصغيرة ، وتنوعت الحرف التى تتصل بالزراعة وفلاحة الأرض ، وتنظيم الرى ، وحصاد الزرع ، وحفظ المحصول ، وغير ذلك من شئون الحياة الزراعية المستقرة .

وعرف هذا العهد الجديد فى مصر بالعصر الحجرى الحديث (وما بعده) ؛ وترجع بدايته على الأرجح إلى نحو خمسة آلاف سنة قبل الميلاد ، أو قبل ذلك بقليل ؛ ولعل من أهم عوامل البيئة التى ساعدت على نشأة الزراعة وتطورها القديم فى مصر أن النهر كان يفيض فى أواخر الصيف وأوائل الخريف ، فيغذى التربة بالماء والغرين ثم يحسر عن جانبيه فى وقت ملائم جداً لزراعة المحاصيل الشتوية — وكان أهمها الشعير والقمح — حتى إذا ما قامت تلك الزراعات سقط المطر فى أشهر الشتاء ، فغذاها حتى نهاية موسم نموها ، وحلول فصل الحصاد فى أواخر الربيع . . . . . وفى هذا تجلى مبلغ تعاون عناصر البيئة ، من التربة ونظام جريان المياه والمناخ ، مما مكن لمصر أن تظهر بها الزراعة وتتقدم فى وقت لم تكن معروفة فيه فى معظم جهات المعمورة . والواقع أن ظهور المدنية الزراعية فى مصر لم يكن لمجرد المصادفة ولا محض الاتفاق ، وإنما جاء نتيجة لتوافر ظروف جغرافية خاصة ، هيأت هذه البلاد لأن تكون مسرحاً صالحاً لحياة الاستقرار والاستيطان ، على نحو لم يكن العصر الحجرى الحديث إلا أول أطواره .

وكان الوادى ودلتاه فى أول الأمر كثير المستنقعات ؛ ولذلك اقتصر نشاط الإنسان فى العصر الحجرى الحديث على حافات الوادى الخارجية ، وعلى بعض المناطق الملحقة به كاقليم الفيوم . ولكن الطمى الذى يجلبه النهر فى كل سنة بانتظام أخذ يردم تلك المستنقعات والمسطحات المائية ؛ فاستطاع الإنسان أن ينزل إلى قاع الوادى وقلب الدلتا ، وكان ذلك فى العصر المعروف بعصر بداية المعدن أو عصر ما قبل الاسرات ،

العلاقة بين الإنسان وبيئته الجغرافية على أنها علاقة تأثير متبادل ، متطور المظاهر[1] ؛ فالبيئة والإنسان يرتبط كل منهما بالآخر ، والتاريخ إن هو فى الغالب إلا نتيجة لتفاعل جهود الإنسان ومؤثرات البيئة ، تفاعلا تتطور مظاهره من عصر لآخر ، ولكنها مع ذلك تنتظم فى نظام متسق ، تحاول الجغرافيا التاريخية فى استعراضه أن تعطى ما للبيئة للبيئة ، وما للإنسان للإنسان .

ولقد إمتاز تاريخ المجتمع فى مصر بظاهرتين أساسيتين هما القدم والاستمرار . فأما عن القدم فإن مصر فى اجماع الباحثين من أقدم موطن حضارة البشر التاريخية ، إن لم تكن أقدمها فى كثير من ضروب المدنية ؛ بل إن بعض عناصرها الأولى ترجع إلى عهود طويلة قبل فجر التاريخ ، فهى تمتد إلى العصر المعروف بالحجرى القديم ، عند ما كان الإنسان يعيش على التقاط الثمرات ، وجمع الحبوب والنباتات ، وصيد البر والبحر ، يتنقل من مكان إلى مكان ، لا يعرف وطناً ولا مستقراً . وأما عن الظاهرة الثانية وهى الاستمرار ، فان التاريخ المصرى أطول التواريخ ؛ ومع أنه قد حدثت فيه فترات انقطاع ، كعهد الاقطاع الأول ، الذى حدث بين الدولة الفرعونيه القديمة والدولة الوسطى وكعهد الاقطاع الثانى بين الدولتين الوسطى والحديثة ، وعهد الاضمحلال الأخير بعد عصر الفراعنة ، وعهد غزوة الأتراك ، فان تلك العهود جميعاً إذا ما أضيف بعضها إلى بعض ، لا تزيد على جزء محدود من تاريخ الحضارة والمدنية فى مصر . وقد استطاعت هذه البلاد أكثر من مرة أن تنهض بعد اضمحلالها ، وأن تجدد التاريخ بعد عفائه ؛ كما استطاعت ، رغم أدوار الصعود والهبوط ، أن تحتفظ على مر الأيام بطابع حضارتها العام ؛ وإن كان احتفاظها بالقديم منصباً على أسس المدنية المادية ، ونظم الحياة الاجتماعية أكثر من انصبابه على مظهر الثقافة الذى تغير من عصر إلى عصر .

[1] يعرف الجغرافيون الآن علمهم بأنه العلم الذى يدرس البيئة والانسان ، من حيث إن كلاً منهما يؤثر فى الآخر ويتأثر به . والجغرافيا التاريخية هى ذلك الفرع من الجغرافيا الذى يتتبع تطور العلاقة بين الانسان وبيئته فى مختلف العصور .

فما السر فى ذلك القدم ، وفى هذا التجدد والاستمرار ؟ أهى البيئة المصرية التى كانت مسرحاً صالحاً نمت فيه جهود الإنسان فأنتجت هذه الحضارة العريقة المتصلة ؟ أم هو الشعب الذى عاش على ضفاف النيل ، واستطاع أن يستغل ظروف البيئة على نحو لم يوفق لمثله غيره من الشعوب ، التى عاشت فى بيئات قد تبدو مماثلة للبيئة المصرية ، أو أكثر منها صلاحية وأدر خيراً فى بعض نواحى الانتاج ؟ الحق أن مثل هذا السؤال لا يمكن أن نجيب عنه إجابة صحيحه كاملة إلا إذا اعتبرنا البيئة والإنسان فى وادى النيل الأدنى متممين كل منهما للآخر ، يؤثر فيه ويتأثر به .

البيئة ونشأة الحضارة وتطورها فى مصر :

وإذا نحن أردنا أن نتتبع أثر البيئة فى سكان هذه البلاد ، فقد يكون من المفيد أن نبدأ باستعراض الحالة فى عصر ما قبل التاريخ ، عند ما كانت المدنية فى دور تكوينها الأول ، وكان الإنسان أكثر خضوعاً للظروف المحيطة به منه الآن .

إمتاز العصر الذى يعرف بالبلَيستوسين ، أو الزمن الجيولوجى الرابع ، بوجود أحوال مناخية تختلف عما يسود العالم الآن ؛ فكان معظم أوربا يكسوه الجليد ، على حين كانت الأقاليم الصحراوية الواقعة جنوب البحر الأبيض المتوسط ذات مناخ يشبه من وجوه كثيرة مناخ جنوب أوربا فى الوقت الحاضر ، ويعرف ذلك العصر فى أوربا بالعصر الجليدى ، وفى أقاليم الصحراء بالعصر الماطر أو المطير .

وكانت لأقاليم الصحراء إذ ذاك ثروة نباتية متوسطة ، من الحشائش والأعشاب والأشجار المتفرقة ، التى كانت تتركز فى بعض الوديان إلى درجة تقربها من الغابات الخفيفة غير المتكاثفة ؛ وكانت تعيش بين تلك النباتات قطعان من الحيوان المناسب للبيئة ، كالوعل والغزلان والضباع والأغنام الوحشية والبقر الوحشى والنعام وما إلى ذلك . أما الإنسان فكان لا يزال فى العصر الحجرى القديم ، يعيش على الجمع والالتقاط واقتناص الحيوان ، ويصنع آلاته الخشنه من الصوان وما يشاكله من الحجر . وقد وجدت

البيئة والموقع الجغرافى
وأثرها فى تاريخ مصر العـــام [1]

سليمان أحمـــد حزيّن

مقدمة : البيئة والإنسان

ترتبط نشأة المجتمع وتاريخه فى مصر إرتباطاً وثيقاً بعوامل البيئة الجغرافية ؛ فلقد قامت فى وادى النيل الأدنى حضارة من أقدم حضارات العالم ، وجرت على أرضه قصة بشرية من أروع القصص ، تتابعت حوادثها على نحو يبدو فيه ارتباط الإنسان بالبيئة والموقع الجغرافى . على أن الذين بحثوا تاريخ المجتمع فى مصر قد انقسموا فيما بينهم فريقين : فريق يرجع الفضل للبيئة الجغرافية ؛ فمصر هبة النيل ، وحضارتها من ثمار البيئة الطبيعية ، ولولا هذا الوطن الصالح ما قامت لمصر حضارة ، ولا كان للمصريين ذكر فى التاريخ . وفريق يرى أن البيئة لم تكن إلا مسرحاً استخدمه الإنسان واستغله ، وكانت العبرة فى القصة المصرية بالأشخاص الذين تعاقبت أجيالهم فى مختلف فصولها ، فأجاد بعضهم ، ولم يوفق البعض الآخر ؛ وجاءت الفصول على ذلك غير متكافئة ولا متناظرة فى كل الأحايين .

والفريق الأول معظمه من الجغرافيين وأنصار « الحتم الجغرافى » ؛ والفريق الثانى معظمه من المؤرخين والاجتماعيين . وقد لايتسع المقام لأن نفاضل بين الفريقين فى هذا البحث القصير ؛ ولكننا نستطيع أن نسلك طريقاً وسطاً ، ترسمه مبادىء « الجغرافيا التاريخية » ، تلك التى تمثل فرعاً من الجغرافيا يقع بينها وبين التاريخ ، والتى يدرس أصحابها

---

(1) خلاصة محاضرتين ألقيتا بصالة الجمعية الجغرافية الملكية (مارس سنة ١٩٤٢)

LISTE
DES MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION
DE LA
SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ÉGYPTE.

LISTE

DES MEMBRES ACTIFS

DE LA

SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ÉGYPTE.

S. E. Fouad Abaza pacha.
Youssef Abou el-Kheir Eff.
Moustafa Mounir Adham bey.
S. E. Hafez Afifi pacha.
M. M. Aimé.
Mohamed Fateih Akeil Eff.
M. Ermete Alessandrini.
M. W. W. Anson.
M. J. D. Atkinson.
S. E. Élias Awad pacha.
Youssef Élias Awad Eff.
Mohamed Awad Eff.
Dr A. Azadian.

S. E. Abd El-Hamid Badawi pacha.
M. Barthe-Dejean.
M. E. Baudrocco.
M. G. Bassereau.

M. J. L. Capes.
S. E. Joseph Aslan Cattaui pacha.
René Cattaui bey.
S. E. Mahmoud Choucri pacha.
M. Étienne Combe.
Compagnie Universelle du Canal Maritime de Suez.
M. J. I. Craig.
M. A. E. Crouchley.
M. Raoul Curiel.

M. Jacques Daumas.
M. Max Debbane.
M. Gabriel Debien.
Mme Kout El-Kouloub El-Démerdachia.
Mme H. L. Devonshire.
M. Georges Douin.
M. J. Dudler.

Ahmed Mohamed El-Edwi Eff.
M. Pierre Épaulard.

Mohamed Fahim bey.
S. E. Fakhry pacha.
Mlle A. Fumaroli.
M. H. R. Fedden.
Hussein Fahmy Eff.

Dr Sami Gabra.
M. Eugène Gaudaire.
Kamel Osman Ghaleb bey.
Mirrit Boutros Ghali bey.

Mlle RAMZIAH MOHAMED EL-GHARIB.
CHAFIK GHORBAL BEY.
M. GASTON GILLES.
Mme ANDRÉ GOAR.
M. J. GOBY.
M. L. F. GOEMANS.
M. P. GORRA.
M. ROBERT GOULE.
M. G. W. GRABHAM.
M. T. H. W. GREEN.
M. A. CH. GREEN.
Mlle G. GRISOLLE.

AHMED NAGUIB HACHEM EFF.
S. E. Sir V. HARARI PACHA.
MOHAMED IBRAHIM HASSAN EFF.
MAHMOUD KAMEL HASSAN EFF.
Dr AHMED SOLIMAN HUZAYYIN.

KHALIL KAMEL IBRAHIM EFF.
S. E. MOHAMED HILMY ISSA PACHA.

R. P. JAUSSEN.

M. A. KAMMERER.
Dr L. KEIMER.
MOHAMED KHAIRY EFF.
MOHAMED ABD EL-NABI KHALIL EFF.

M. MAURICE LAROUSSE.
M. THÉOPHILE LÉVI.
M. EUGÈNE LORVIN.
M. JEAN LOZACH.
LYCÉE FRANÇAIS DU CAIRE.

Dr H. MAURER.
M. J. MAZUEL.

M. J. H. MITCHELL.
MOHAMED MITWALLI EFF.
M. RENÉ MORIN.
M. ÉLIE MOUSSALLI.
ABD EL-AZIZ MOUSTAFA EFF.
M. G. W. MURRAY.

M. JOSEPH NAHAS.
M. PAUL NICOU.
S. E. ARAKEL NUBAR PACHA.

ALY ABD EL-MÉGUID OMAR EFF.
ORIENTAL INSTITUTE OF CHICAGO.
M. M. OVIDE.

Dr R. RAHN.
IBRAHIM AHMED RIZKANAH EFF.
SIR ROBERT ROLO.

S. E. CHÉRIF SABRY PACHA.
Mlle DAWLAT SADEK.
M. ANGELO SAMMARCO.
M. E. F. H. SAWYER.
MOHAMED MAHMOUD EL-SAYAD EFF.
S. E. AHMED LOUTFY EL-SAYED PACHA.
HUSSEIN KAMEL SÉLIM EFF.
M. M. W. B. KENNEDY SHAW.
M. LÉON SUARÈS.

M. ANDRÉ TEISSONNIÈRE.
M. CHARLES-ÉMILE THIÉBAUD.
M. RAPHAËL TORIEL.
S. A. LE PRINCE OMAR TOUSSOUN.

S. E. SADEK WAHBA PACHA.

M. LE COMTE PATRICE DE ZOGHEB.

SITUATION BUDGÉTAIRE DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ÉGYPTE DE 1937 À 1940.

	1936-1937.	1937-1938.	1938-1939.	1939-1940.
	L. E. M.	L. E. M.	L. E. M.	L. E. M.
RECETTES.				
Don de S. M. le Roi		1.000, »		
Subvention du Gouvernement	1.500, »	1.740,640	1.500, »	1.150, »
Ventes de publications	505,158	400,193	233,137	216,308
Cotisations	89, »	90,973	112,975	91, »
Intérêts	5,414	11,616	38,234	40,019
Report	468,441	829,249	2.023,100	2 046,355
	2.568,013	4.072,671	3.907,446	3.543,682

	1936-1937.	1937-1938.	1938-1939.	1939-1940.
	L. E. M.	L. E. M.	L. E. M.	L. E. M.
DÉPENSES.				
Frais d'éditions de publications	99,510	350,730	174,690	83,650
Bibliothèque	166.491	158,190	132,719	60,355
Musée d'ethnographie	44,815	47,362	20,260	11,010
Aménagement	18,532	33,350	47,940	10,180
Conférences	2,500	4,330	7,185	2,370
Personnel	1.262, »	1.298, »	1.336,500	1.336,500
Affranchissement, téléphone, électricité et eau	81,764	71,364	57,299	39,736
Fourniture de Bureau	19,075	49,105	16,795	14,415
Frais divers	44.077	37,140	65,027	46,894
Impôts et Timbres			2,676	2,801
	1.738,764	2.049,571	1.861,091	1.607,911
Excédent	829,249	2.023,100	2.046,355	1.935,771
	2.568,013	4.072,671	3.907,446	3.543,682
TRÉSORERIE				
National Bank of Egypt	754,645	1.994, »	2.017,307	1.896,678
Secrétariat	74,604	29.100	29,048	39,093
	829,249	2.023,100	2.046,355	1.935,771

TABLE DES MATIÈRES.

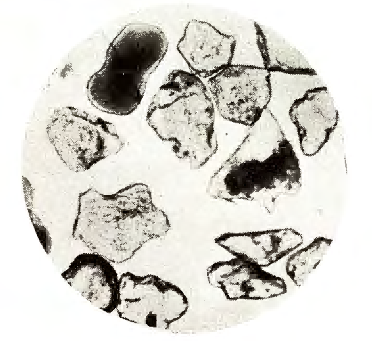




Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.

Y. Barthélémy, *Analyses du contenu des «Poches de Sohag»*.

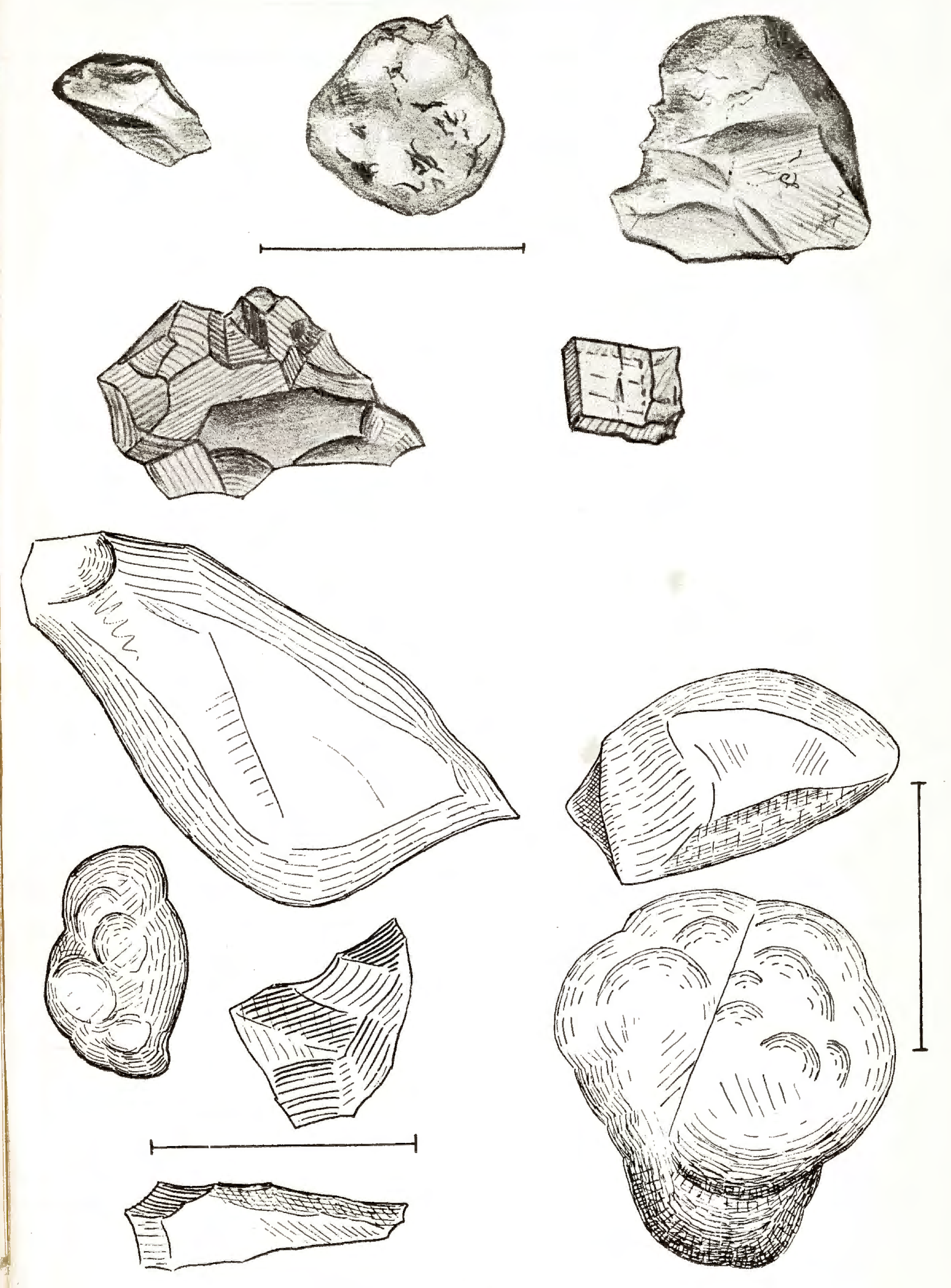


Fig. 4.

Y. Barthélemy, *Analyses du contenu des «Poches de Sohag».*



LES PUBLICATIONS

DE LA SOCIÉTÉ ROYALE DE GÉOGRAPHIE D'ÉGYPTE

SONT EN VENTE :

AU CAIRE : au SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ, et dans les principales librairies;

A ALEXANDRIE : à la LIBRAIRIE HACHETTE «AU PAPYRUS», 15, Boulevard Saad Zaghloul;

A PARIS : à la LIBRAIRIE ERNEST LEROUX, 108, Boulevard Saint-Germain;

A LEIPZIG : à la LIBRAIRIE OTTO HARRASSOWITZ, 14, Querstrasse;

A LA HAYE : à la LIBRAIRIE MARTINUS NIJHOFF, Lange Voorhout, 9.